



Webinaire FHIR®

Profilage et documentation
18 Avril 2023

Agenda et Structure

- Règlement intérieur, introduction, ordre du jour
- Profilage FHIR® : Pourquoi
- Profilage FHIR® : Qu'est-ce que c'est ?
 - Fonctionnel
 - Technique
- Profilage FHIR® : Comment
- Exemple interactif + Q&A

- Processus de profilage
 - Analyse - flux de travail, approche de l'échange, contenu
 - Mise en œuvre technique
 - (Agile) Revue
- Profilage des artefacts :
 - Données et comportement – Définition de la structure, Définition de l'opération, Paramètre de recherche
 - Vocabulaire – Jeu de valeurs, système de codes, système de dénomination, schéma conceptuel
 - Exemples – Instances et scénario d'exemple
 - Soutien - Déclaration de capacité

Remarques et clauses de non-responsabilité

- FHIR® est une marque déposée de Health Level Seven® (HL7®) International.
- L'utilisation de la marque FHIR® ne constitue pas une approbation de ce cours/produit/service par HL7®.
- Il ne s'agit pas d'une formation officielle de HL7. Pour de telles opportunités de formation, nous vous encourageons à consulter
 - <http://www.hl7.org/training>
- Cette présentation est un recueil de documents librement accessibles.
 - Tous les diagrammes, sauf indication contraire, sont des documents originaux ou proviennent du site web FHIR et des documents de support ; toutes les captures d'écran proviennent du site web FHIR.
- Cette présentation est partagée sous une licence Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY 4.0) - (ok pour partager et adapter si les crédits sont donnés)

Objectifs

- Comprendre et appliquer les concepts clés du profilage HL7® FHIR®.
- Dans le temps limité qui nous est imparti, nous exposerons quelques exemples et répondrons aux questions - participez!

Avant de commencer...

Le résultat le plus important est que nous collaborons, expérimentons et participons :

- <https://chat.fhir.org>
- <http://community.fhir.org>

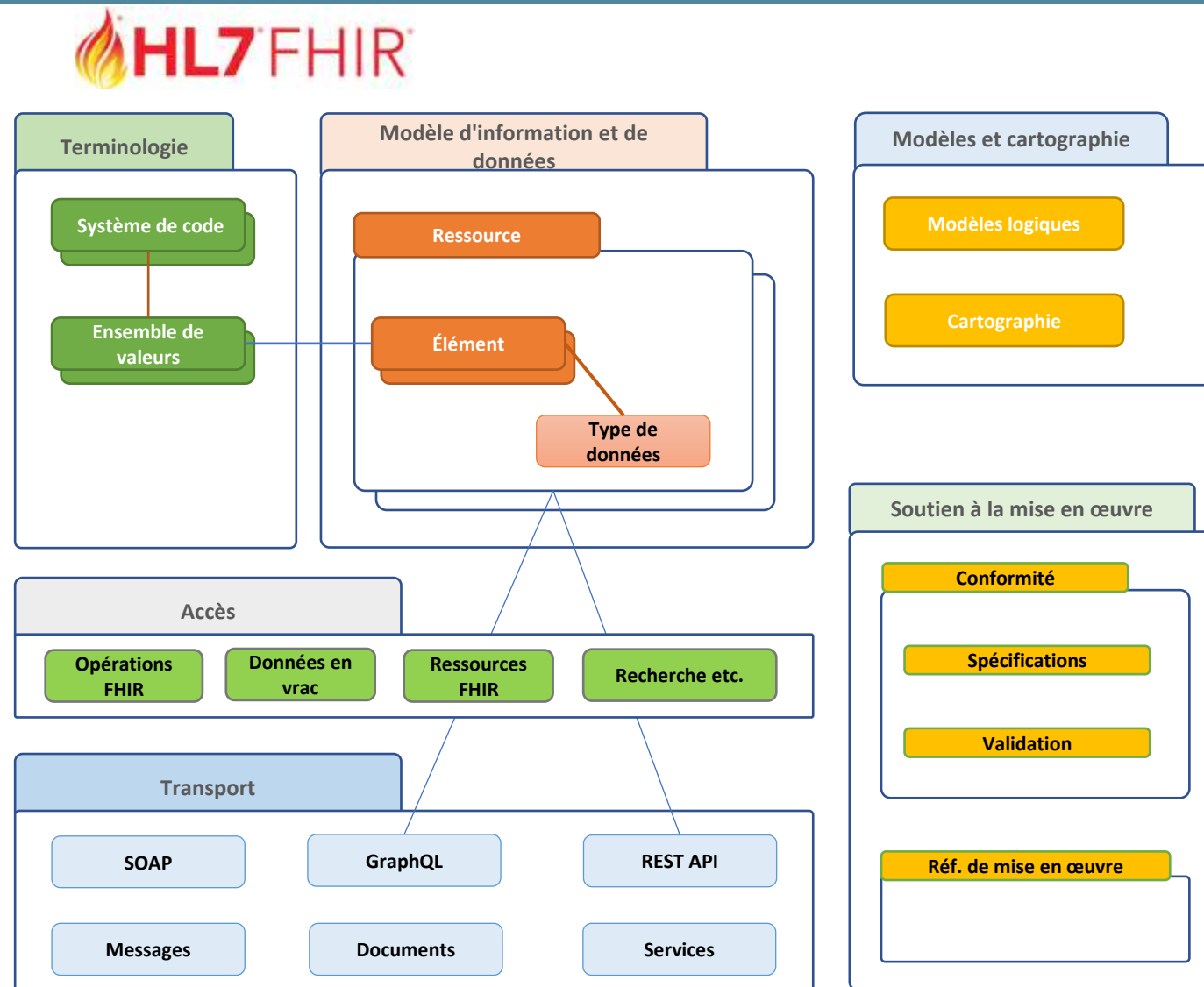
Événement à venir | DevDays 2023

- ***Participants des pays à revenu faible et intermédiaire (LMICs)***
Les personnes vivant dans des pays à revenu faible ou moyen inférieur ont la possibilité de s'inscrire à un tarif réduit. Frais pour les participants d'Afrique : 75 €, tout compris. Frais pour les autres pays à revenu faible ou moyen inférieur : 125 €, tout compris. Envoyez votre demande via ce formulaire LMIC.
- <https://www.devdays.com/registration-2023/>

Pourquoi profils FHIR[®]

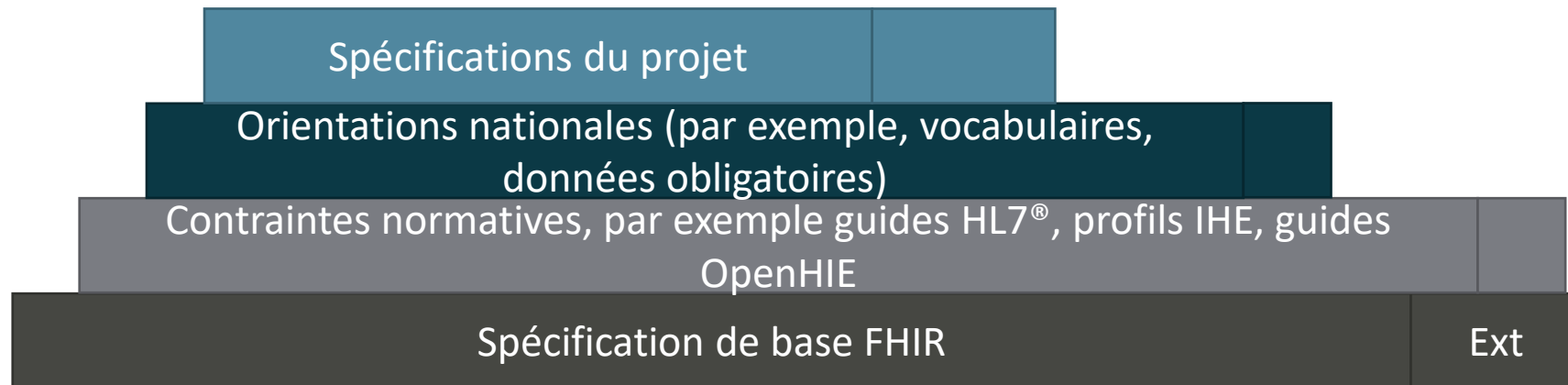


Mise en œuvre de FHIR®



Utiliser FHIR® dans une implémentation

- Il existe différents niveaux de spécification.
- Une spécification s'appuie sur la base FHIR® ou, très souvent, sur des spécifications existantes (OpenHIE, IHE, orientations nationales).
- Une spécification FHIR® peut ajouter des contraintes et des extensions à la spécification dont elle dépend.



Pourquoi faire du profilage FHIR® (et pourquoi pas)

- Le profilage FHIR® adapte les spécifications sous-jacentes à un contexte donné.
- L'objectif est important :
 - Soyez clair sur votre objectif : votre système ? Ou vos attentes pour de nombreux systèmes ?
 - Lorsqu'une contrainte est appliquée, elle ne peut pas être supprimée dans les couches supérieures.
 - Soyez flexible avec ce que vous acceptez, strict avec ce que vous envoyez.
 - Évitez que les systèmes ne deviennent non conformes à cause de contraintes "idéales".
- Utilisez le profilage pour transporter vos contraintes fonctionnelles (et techniques) vers les spécifications techniques.

Qu'est-ce que le profilage FHIR® ?



Ressources de base FHIR®

- Les ressources de base FHIR® (dans une version donnée) représentent les ensembles de données communs convenus pour l'échange.
 - Habituellement appelée la règle 80%-20% : les 80% qui sont communs à travers les implémentations.
- *Les ressources FHIR® sont conçues pour être profilées*
 - *Contraintes*
 - *Étendues*

Workflow FHIR®

- Le module de flux de travail FHIR® définit les bases de la gestion du flux de travail avec FHIR®.
 - Par exemple, une prescription est une demande, la délivrance de cette prescription est un événement.
 - Lors de l'utilisation de ces ressources, il existe des attentes fondamentales concernant le statut, les données échangées, etc.
 - Exemples : REST vs Abonnements vs Messagerie ; Task pour gérer les flux de travail, etc.
- *Le flux de travail peut être mis en œuvre à l'aide de différents types de constructions FHIR®.*

Échange de données FHIR®

- FHIR® fournit des mécanismes d'échange de données de plusieurs façons
 - REST
 - Messagerie
 - Documents
 - Abonnements
 - (autres)
- Une bonne référence : le DaVinci Health Record Exchange Implementation Guide
- *L'échange de données peut être défini à l'aide de différentes constructions FHIR®.*

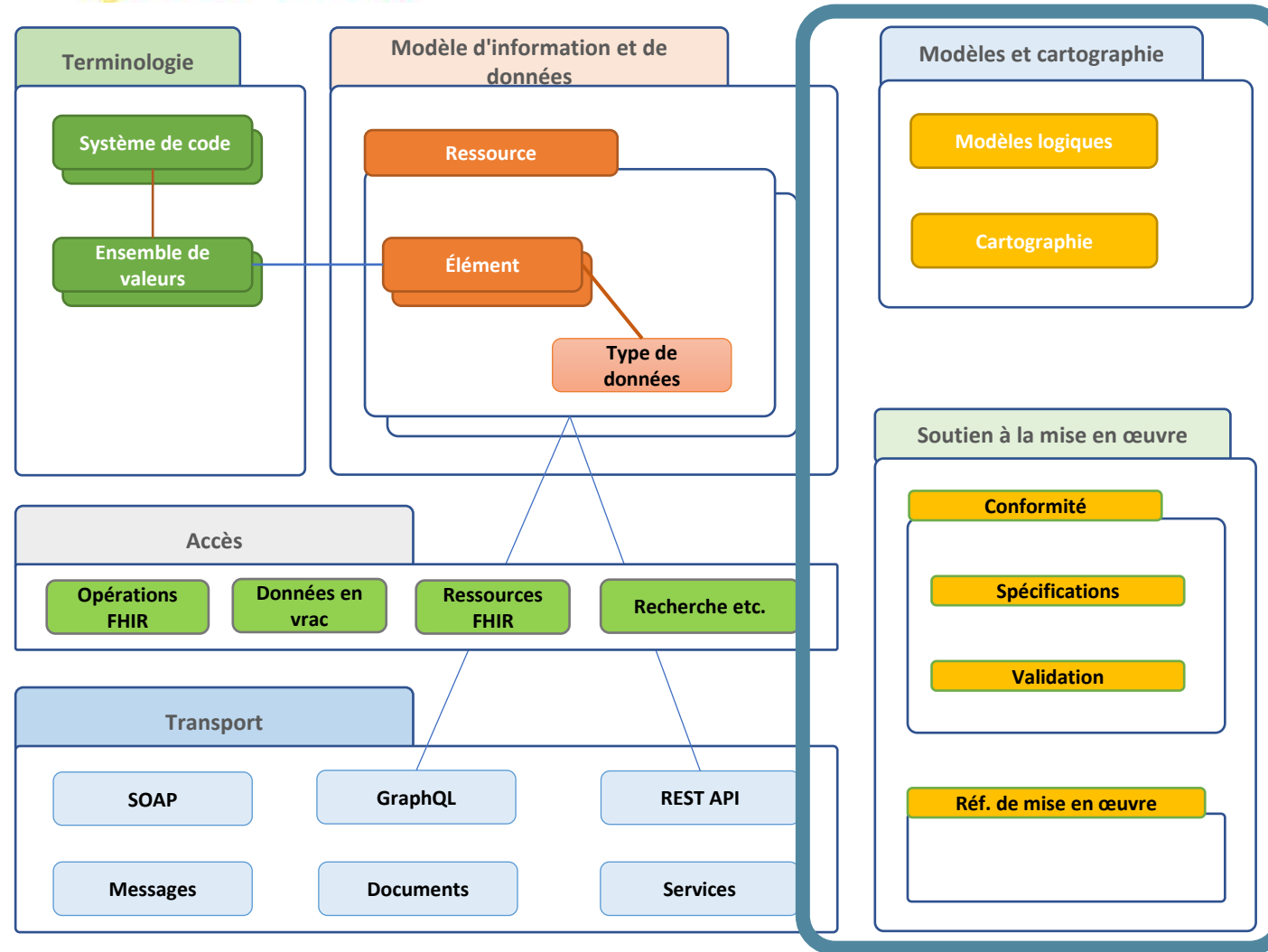
Terminologie FHIR®

- Les éléments codés sont associés à un ensemble de valeurs.
- Les ensembles de valeurs obtiennent des codes à partir des systèmes de codes
- Les identificateurs sont associés à des systèmes de dénomination
- *Tous ces éléments sont des concepts FHIR® qui peuvent être réutilisés ou définis lors du profilage.*

Profils de ressources FHIR®

- *Les ressources FHIR® peuvent être profilées :*
- Extensions ajoutées ou contraintes
- Contraintes sur les cardinalités
- Contraintes sur les liaisons de vocabulaire
- Des tranches peuvent être créées...
- ...

Mise en œuvre de FHIR®

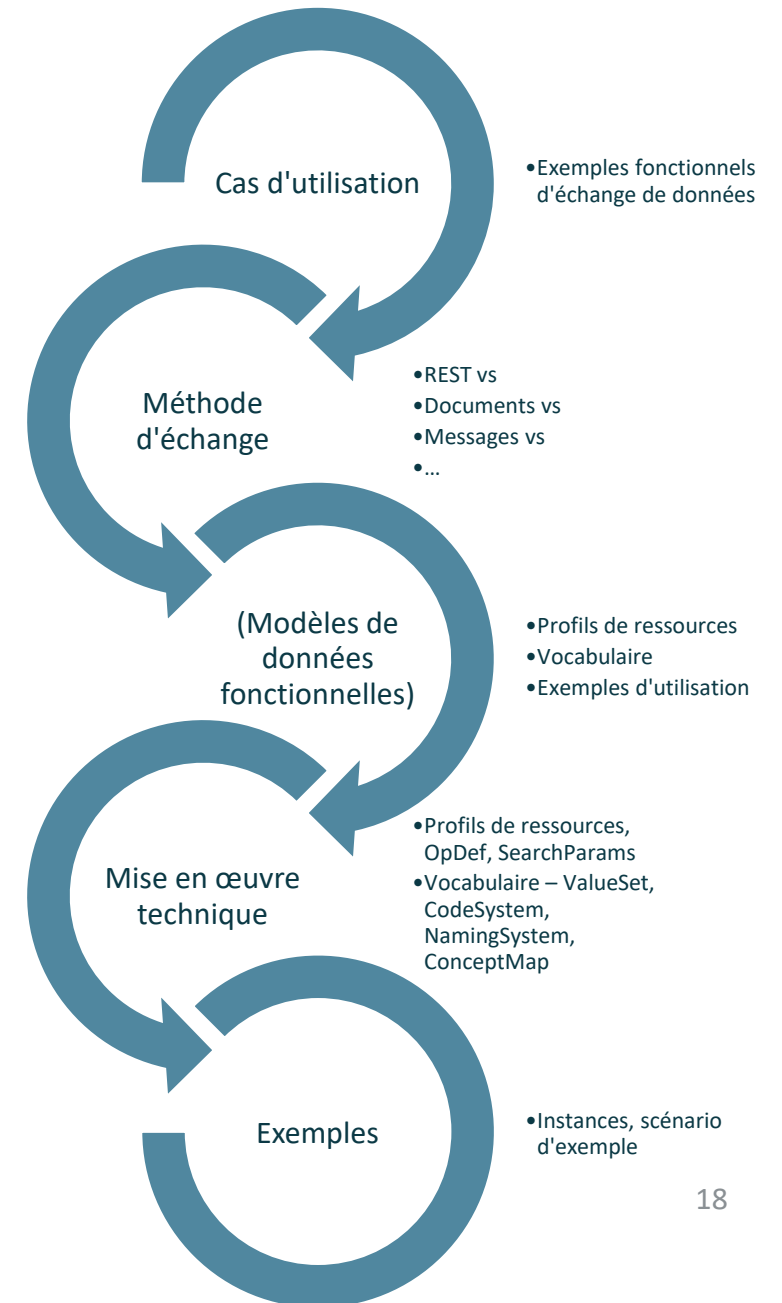


Comment réaliser le profilage et la spécification FHIR® ?



Processus itératif

- Cas d'utilisation
- Méthode d'échange
- (modèles de données fonctionnels)
- Implémentation technique
 - Choix d'une base
 - Profils de ressources
 - Vocabulaire
 - Exemples d'utilisation



Cas d'utilisation

1. Identifiez votre processus d'échange de données
 1. (astuce : il est utile d'imaginer un dialogue)
2. Dressez la liste des acteurs, de ce qu'ils se disent, de ce qu'ils attendent.
 1. Documenter
 2. Validez avec vos parties prenantes
3. Capturez des exemples significatifs

Méthode d'échange

- Définir / décider :
 - Modèle "Push" / "Pull"? Qui prend l'initiative?
 - Cohérence des données?
 - ...

<https://build.fhir.org/ig/HL7/davinci-ehrx/exchanging.html>

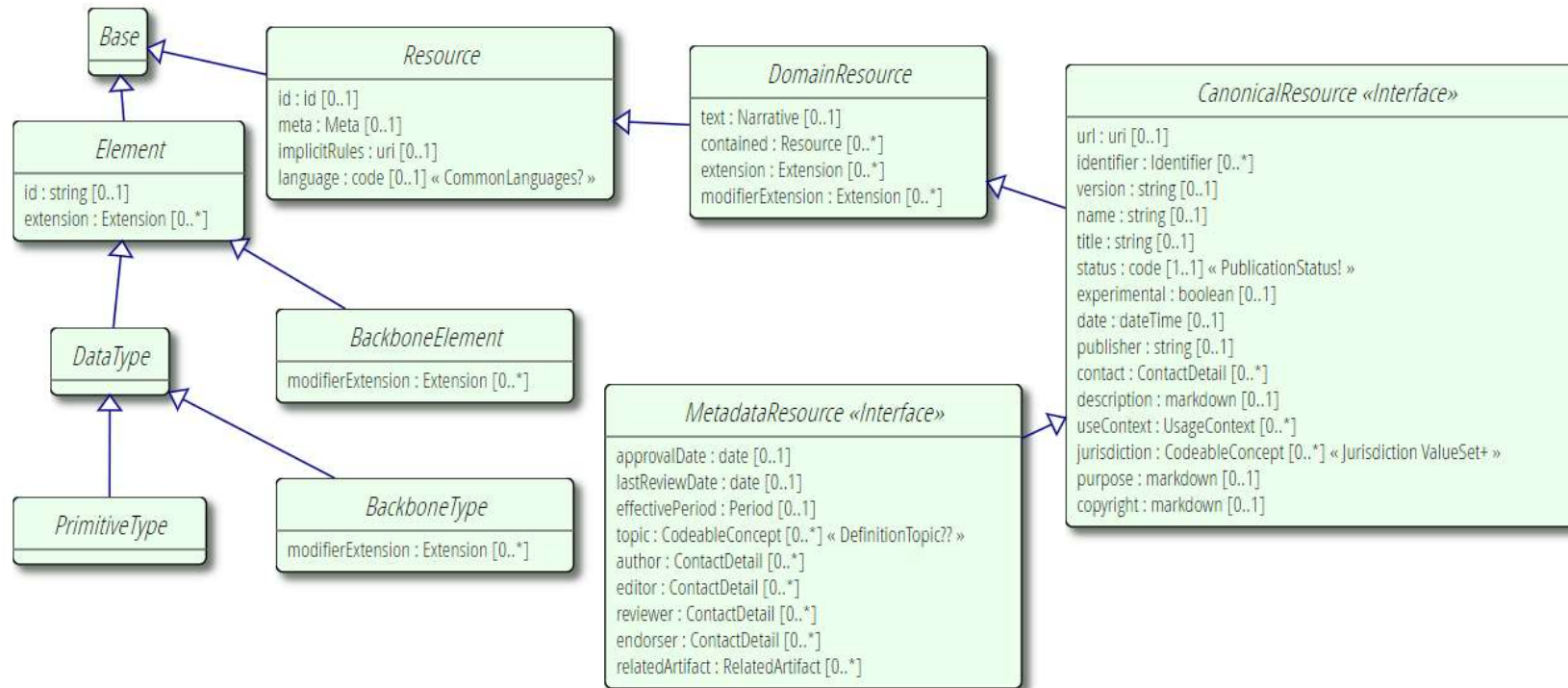
Modèles de données fonctionnels

- Il peut être très utile de conserver vos données dans un module "fonctionnel" :
 - Faciliter la discussion avec des personnes non techniques
 - Permet la mise en correspondance avec des implémentations existantes ou d'autres implémentations
 - Permet la saisie structurée des exigences fonctionnelles (cardinalités, liaisons...)
 - Facilite la migration vers différentes versions de FHIR ou les mises à jour des orientations de base.
- Si vous disposez d'une référence, utilisez-la. Sinon, commencez par le modèle de ressources FHIR®.

Mise en œuvre technique

La fondation FHIR®

Profilage des structures de données



Profilage des structures de données

- <http://build.fhir.org/profiling.html>
- Le profilage dans FHIR® est un mécanisme technique. Une partie de la narration s'applique, mais la plus grande partie est calculable
- Un "profil" est le nom donné à une ressource contrainte dans FHIR®. Exemple : MedicationPrescription (profil de MedicationRequest).
- Une nouvelle ressource personnalisée est rarement nécessaire - si vous pensez en avoir besoin, n'hésitez pas à nous le faire savoir.
 - Les ressources personnalisées sont basées sur la ressource FHIR®. Basic

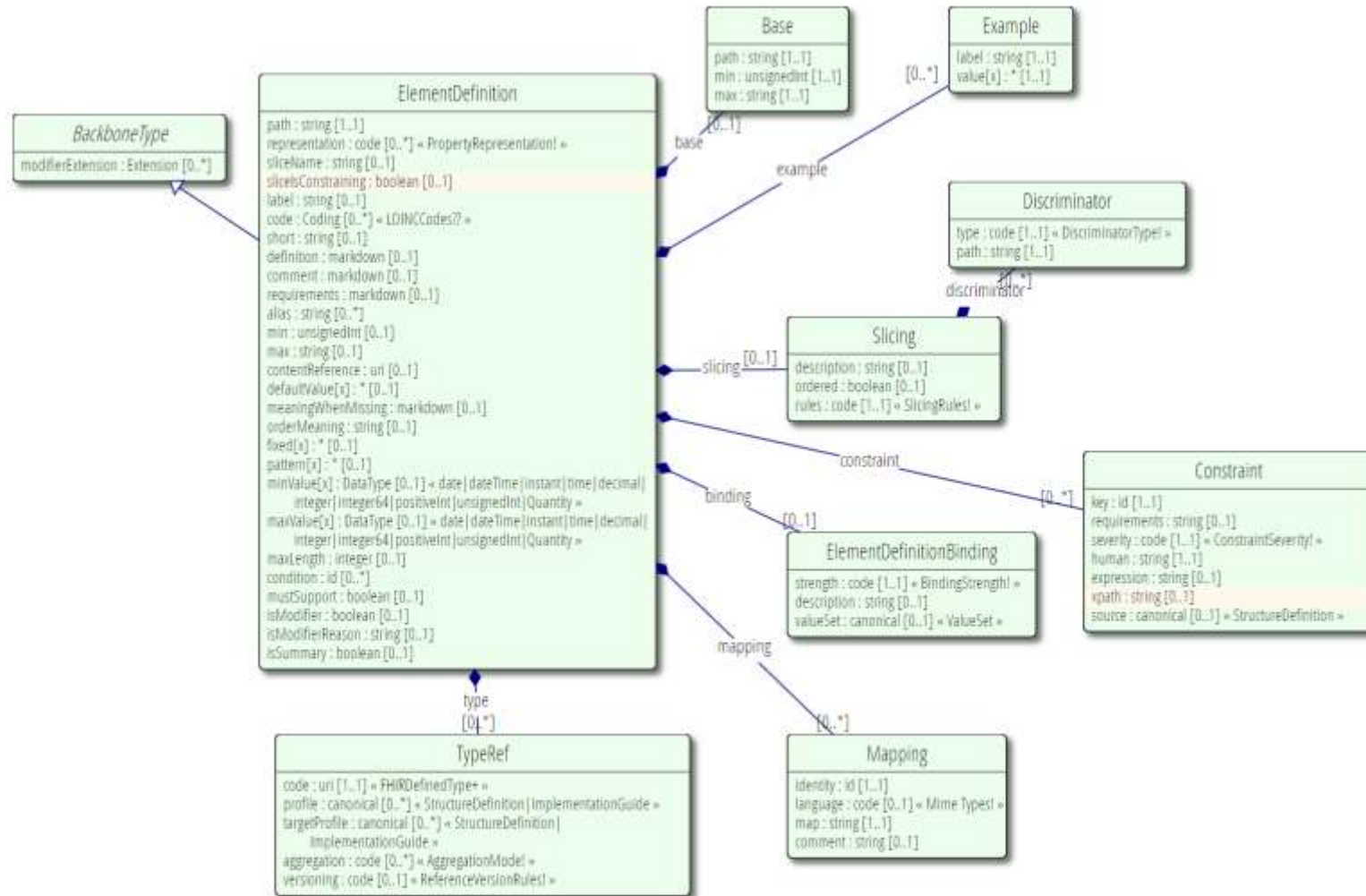
Structure Definition

- Définit une structure de données - un ensemble d'éléments
 - Instantané - structure complète
 - Différentiel - différence par rapport à la base

StructureDefinition	N	CanonicalResource	Structural Definition
url	Σ 1..1	uri	Canonical identifier for this structure definition, represented as a URI (globally unique)
identifier	Σ 0..*	Identifier	Additional identifier for the structure definition
version	Σ 0..1	string	Business version of the structure definition
name	Σ 1 1..1	string	Name for this structure definition (computer friendly)
title	Σ 0..1	string	Name for this structure definition (human friendly)
status	? Σ 1..1	code	draft active retired unknown <i>PublicationStatus (Required)</i>
experimental	Σ 0..1	boolean	For testing purposes, not real usage
date	Σ 0..1	dateTime	Date last changed
publisher	Σ 0..1	string	Name of the publisher (organization or individual)
contact	Σ 0..*	ContactDetail	Contact details for the publisher
description	0..1	markdown	Natural language description of the structure definition
useContext	Σ TU 0..*	UsageContext	The context that the content is intended to support
jurisdiction	Σ 0..*	CodeableConcept	Intended jurisdiction for structure definition (if applicable) <i>Jurisdiction (Extensible)</i>
purpose	0..1	markdown	Why this structure definition is defined
copyright	0..1	markdown	Use and/or publishing restrictions
keyword	Σ 0..*	Coding	Assist with indexing and finding <i>Structure Definition Use Codes / Keywords (Extensible)</i>
fhirVersion	Σ 0..1	code	FHIR Version this StructureDefinition targets <i>FHIRVersion (Required)</i>
mapping	1 0..*	BackboneElement	External specification that the content is mapped to + Rule: Must have at least a name or a uri (or both) Internal id when this mapping is used
identity	1..1	id	Identifies what this mapping refers to
uri	1 0..1	uri	Identifies what this mapping refers to
name	1 0..1	string	Names what this mapping refers to
comment	0..1	string	Versions, Issues, Scope limitations etc.
kind	Σ 1..1	code	primitive-type complex-type resource logical <i>StructureDefinitionKind (Required)</i>
abstract	Σ 1..1	boolean	Whether the structure is abstract
context	Σ 1 0..*	BackboneElement	If an extension, where it can be used in instances
type	Σ 1..1	code	fhirpath element extension <i>ExtensionContextType (Required)</i>
expression	Σ 1..1	string	Where the extension can be used in instances
contextInvariant	Σ 1 0..*	string	FHIRPath Invariants - when the extension can be used
type	Σ 1 1..1	uri	Type defined or constrained by this structure <i>FHIRDefinedType (Extensible)</i>
baseDefinition	Σ 1 0..1	canonical(StructureDefinition)	Definition that this type is constrained/specialized from
derivation	Σ 0..1	code	specialization constraint - How relates to base definition <i>TypeDerivationRule (Required)</i>
snapshot	1 0..1	BackboneElement	Snapshot view of the structure + Rule: Each element definition in a snapshot must have a formal definition and cardinalities + Rule: All snapshot elements must start with the StructureDefinition's specified type for non-logical models, or with the same type name for logical models + Rule: All snapshot elements must have a base definition
element	1 1..*	ElementDefinition	Definition of elements in the resource (if no StructureDefinition) + Rule: provide either a binding reference or a description (or both)
differential	1 0..1	BackboneElement	Differential view of the structure + Rule: No slicing on the root element + Rule: In any differential, all the elements must start with the StructureDefinition's specified type for non-logical models, or with the same type name for logical models
element	1..*	ElementDefinition	Definition of elements in the resource (if no StructureDefinition)

Définition de l'élément

- Définition d'un seul élément de données, de ses métadonnées et de ses contraintes



Élément

- Définitions
- Cardinalité
- Liaisons - terminologies
- Contraintes - expressions pouvant être utilisées pour valider le contenu
- MustSupport, isModifier

Profilage des structures de données

- Ressources:
 - Prendre une ressource comme base, ajouter des contraintes (différentielles) à ses éléments.
- Extensions:
 - Prendre la ressource Extension comme base, ajouter des contraintes (différentielles) à ses éléments et définir le contexte.

Extensions

<http://build.fhir.org/extendability.html>

- Presque tout peut être étendu
- Plusieurs extensions sont disponibles dans HL7 :
<http://build.fhir.org/extendability-registry.html>

Terminologies

- Définir des ensembles de valeurs, des systèmes de code et des systèmes de dénomination
- Les appliquer aux liaisons d'éléments de données

Définition de l'opération

- FHIR® fournit des mécanismes pour définir / enregistrer des opérations de serveur
- Par exemple \$document (retour d'un document), \$expand (retour d'un ensemble de valeurs élargi)
- Nous pouvons définir nos propres opérations

(garder à l'esprit que FHIR® est une norme d'interopérabilité, et non une spécification d'un seul système)

<http://build.fhir.org/operationdefinition>

Name	Flags	Card.	Type	Description & Constraints
OperationDefinition	N		CanonicalResource	Definition of an operation or a named query + Warning: Name should be usable as an identifier for the module by machine processing applications such as code generation Elements defined in Ancestors: id, meta, implicitRules, language, text, contained, extension, modifierExtension, url, identifier, version, name, title, status, experimental, date, publisher, contact, description, useContext, jurisdiction, purpose, copyright Canonical identifier for this operation definition, represented as a URI (globally unique)
url	Σ	0..1	uri	Business version of the operation definition
version	Σ	0..1	string	Name for this operation definition (computer friendly)
name	Σ I	1..1	string	Name for this operation definition (human friendly)
title	Σ	0..1	string	draft active retired unknown PublicationStatus (Required)
status	? Σ	1..1	code	operation query OperationKind (Required)
kind	Σ	1..1	code	For testing purposes, not real usage
experimental	Σ	0..1	boolean	Data last changed
date	Σ	0..1	dateTime	Name of the publisher (organization or individual)
publisher	Σ	0..1	string	Contact details for the publisher
contact	Σ	0..*	ContactDetail	Natural language description of the operation definition
description		0..1	markdown	The context that the content is intended to support
useContext	Σ TU	0..*	UsageContext	Intended jurisdiction for operation definition (if applicable) Jurisdiction (Extensible)
jurisdiction	Σ	0..*	CodeableConcept	Why this operation definition is defined
purpose		0..1	markdown	Whether content is changed by the operation
affectsState	Σ	0..1	boolean	Name used to invoke the operation
code	Σ	1..1	code	Additional information about use
comment		0..1	markdown	Marks this as a profile of the base
base	Σ	0..1	canonical(OperationDefinition)	Types this operation applies to ResourceType (Required)
resource	Σ	0..*	code	Invoke at the system level?
system	Σ	1..1	boolean	Invoke at the type level?
type	Σ	1..1	boolean	Invoke on an instance?
instance	Σ	1..1	boolean	Validation information for in parameters
inputProfile		0..1	canonical(StructureDefinition)	Validation information for out parameters
outputProfile		0..1	canonical(StructureDefinition)	Parameters for the operation/query + Rule: Either a type must be provided, or parts + Rule: A search type can only be specified for parameters of type string + Rule: A targetProfile can only be specified for parameters of type Reference or Canonical Name in Parameters.parameters.name or in URL
parameter	I	0..*	BackboneElement	Parameters for the operation/query + Rule: Either a type must be provided, or parts + Rule: A search type can only be specified for parameters of type string + Rule: A targetProfile can only be specified for parameters of type Reference or Canonical Name in Parameters.parameters.name or in URL
name		1..1	code	in out OperationParameterUse (Required)
use		1..1	code	Minimum Cardinality
min		1..1	integer	Maximum Cardinality (a number or *)
max		1..1	string	Description of meaning/use
documentation		0..1	string	What type this parameter has FHIRAllTypes (Required)
type	I	0..1	code	If type is Reference canonical, allowed targets
targetProfile		0..*	canonical(StructureDefinition)	SearchParamType (Required)
searchType	I	0..1	code	ValueSet details if this is coded
binding		0..1	BackboneElement	required extensible preferred example BindingStrength (Required)
strength		1..1	code	Source of value set
valueSet		1..1	canonical(ValueSet)	References to this parameter
referencedFrom	TU	0..*	BackboneElement	Referencing parameter
source		1..1	string	Element id of reference
sourceId		0..1	string	Parts of a nested Parameter
part	I	0..*	see parameter	Define overloaded variants for when generating code
overload		0..*	BackboneElement	Name of parameter to include in overload
parameterName		0..*	string	Comments to go on overload
comment		0..1	string	

Paramètre de recherche

- La recherche FHIR® fonctionne sur la base des paramètres de recherche disponibles

<http://build.fhir.org/search>

- Nous avons parfois besoin d'autres paramètres de recherche

- Pour une extension, une tranche spécifique ou un attribut qui n'était pas consultable

- De nombreux serveurs FHIR® prennent en charge les paramètres de recherche personnalisés.

SearchParameter	TU	CanonicalResource	Search parameter for a resource
			+ Warning: Name should be usable as an identifier for the module by machine processing applications such as code generation
			+ Rule: If an xpath is present, there SHALL be an xpathUsage
			+ Rule: Search parameters can only have chain names when the search parameter type is 'reference'
			Elements defined in Ancestors: id, meta, implicitRules, language, text, contained, extension, modifierExtension, url, identifier, version, name, title, status, experimental, date, publisher, contact, description, useContext, jurisdiction, purpose, copyright
url	Σ	1..1	uri
version	Σ	0..1	string
name	Σ	1..1	string
derivedFrom		0..1	canonical(SearchParameter)
status	Σ	1..1	code
experimental	Σ	0..1	boolean
date	Σ	0..1	dateTime
publisher	Σ	0..1	string
contact	Σ	0..*	ContactDetail
description	Σ	1..1	markdown
useContext	Σ	0..*	UsageContext
jurisdiction	Σ	0..*	CodeableConcept
purpose		0..1	markdown
code	Σ	1..1	code
base	Σ	1..*	code
type	Σ	1..1	code
expression	1	0..1	string
xpath	1	0..1	string
xpathUsage	1	0..1	code
target		0..*	code
multipleOf		0..1	boolean
multipleAnd		0..1	boolean
comparator		0..*	code
modifier		0..*	code
chain		0..*	string
component		0..*	BackboneElement
definition		1..1	canonical(SearchParameter)
expression		1..1	string

Contraintes de niveau supérieur

- Définition du contenu agrégé
 - Documents
 - Messages
- Contraintes de flux de travail

Special case - questionnaire

- Le questionnaire peut être utilisé dans certaines circonstances pour collecter des informations de manière structurée et simplifiée.
- Ne remplace pas les ressources FHIR® et n'est pas destiné à gérer l'interopérabilité standard, mais constitue un moyen de saisir des données structurées.
- <http://hl7.org/fhir/uv/sdc/2019May/>

Exemples

- Essayez d'avoir des exemples pour chaque changement ou caractéristique (clé).
- Idéalement, ces exemples devraient s'aligner sur le récit que vous avez fait.

Approche du flux de travail / de l'échange

- Saisir sous forme de récit, fournir des exemples

Déclaration de capacité

- Une déclaration de capacité définit le comportement attendu d'un système.
- L'utiliser pour affirmer et consulter les attentes d'un système

Digital Square | connecting the world for better health

Resource Type	Profile	Read	V-Read	Search	Update	Updates	Create	Delete	History
Account	account	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ActivityDefinition	activitydefinition	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AdverseEvent	adverseevent	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AllergyIntolerance	allergyintolerance	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Appointment	appointment	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AppointmentResponse	appointmentresponse	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AuditEvent	auditevent	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Basic	basic	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Binary	--	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BiologicallyDerivedProduct	biologicallyderivedproduct	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BodyStructure	bodystructure	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bundle	bundle	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CapabilityStatement	capabilitystatement	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CarePlan	careplan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CareTeam	careteam	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CatalogEntry	catalogentry	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ChargeItem	chargeitem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ChargeItemDefinition	chargeitemdefinition	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Claim	claim	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ClaimResponse	claimresponse	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ClinicalImpression	clinicalimpression	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CodeSystem	codesystem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Communication	communication	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CommunicationRequest	communicationrequest	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CompartmentDefinition	compartmentdefinition	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Composition	composition	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ConceptMap	conceptmap	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Condition	condition	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Consent	consent	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Contract	contract	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Coverage	coverage	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CoverageEligibilityRequest	coverageeligibilityrequest	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CoverageEligibilityResponse	coverageeligibilityresponse	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DetectedIssue	detectedissue	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Device	device	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DeviceDefinition	devicedefinition	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DeviceMetric	devicemetric	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DeviceRequest	devicerequest	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DeviceUseStatement	deviceusestatement	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DiagnosticReport	diagnosticreport	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DocumentManifest	documentmanifest	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DocumentReference	documentreference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EffectEvidenceSynthesis	effectevidencesynthesis	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Encounter	encounter	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Endpoint	endpoint	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EnrollmentRequest	enrollmentrequest	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EnrollmentResponse	enrollmentresponse	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EpisodeOfCare	episodeofcare	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Implémentations de référence

- <http://fhir.org/guides/registry/>
- <https://simplifier.net/>

L'outillage

Outils de profilage

- ...bloc-notes...
- Forge <https://fire.ly/products/forge/>
- sushi (une implémentation de FHIR® Shorthand)
<https://fshschool.org/>
 - Inclure les sushis en ligne et les gofsh
- Boîte à outils FHIR®
<http://www.healthintersections.com.au/FhirServer/>
- ...

Mise en œuvre technique

Exemple

- Ordonnance pour le vaccin COVID (PAS de certificat)
 - Profil: prescription
 - Terminologie : Codes des vaccins
 - Extensions: Sexe du patient
 - ...

Discussion



Outils FHIR®

Serveurs FHIR®

- Disponibles immédiatement
 - <http://test.fhir.org/r4>
 - <http://hapi.fhir.org/>

Implémentations de référence (serveurs et clients sur plusieurs plateformes technologiques)

<https://confluence.hl7.org/display/FHIR/Open+Source+Implementations>

Prendre contact, être actif

- Consulter d'autres personnes (sur chat.fhir.org or community.fhir.org)
- Créer (ou demander à quelqu'un de créer) une demande de changement
- Participer à un événement FHIR® comme les DevDays (devdays.com), discuter
- Participer à un connectathon FHIR®, tester et fournir un retour d'information

Prochaines sessions

- **FHIR et la terminologie : 16 mai**

Cette session présentera le support FHIR® pour les terminologies : Terminologies standard (globales) comme SNOMED CT, LOINC, ou terminologies locales (par exemple les codes nationaux) vs terminologies spécifiques à un projet. Nous examinerons les ressources FHIR® pour les terminologies, comment elles sont utilisées dans les autres ressources FHIR®, et comment définir de nouvelles ressources terminologiques, ainsi que comment localiser les ensembles de valeurs. Nous jetterons également un coup d'œil rapide aux opérations terminologiques de base de FHIR® et fournirons quelques pointeurs vers des ressources et des serveurs terminologiques supplémentaires.

- **Guide d'implémentation FHIR / Utilisation avancée : 13 juin**

Le point culminant de cette série fondamentale sera une session pratique sous forme d'atelier, avec un exemple pour tous ceux qui souhaitent créer leur première publication de spécification FHIR®. Nous utiliserons les outils open-source (nous fournirons les instructions d'installation au préalable) et nous vous guiderons à travers la création d'une publication d'un guide d'implémentation dans les aspects les plus fondamentaux : Mise en place d'un référentiel (partagé), ajout de ressources de conformité FHIR® (par exemple des profils, des extensions, des ensembles de valeurs), importation de dépendances à partir d'autres spécifications, ajout de texte narratif et de diagrammes, et utilisation d'un langage sténographique pour accélérer le travail. À la fin, vous pourrez trouver le contenu publié sur votre machine, prêt à être partagé - ou vous pouvez utiliser les outils de livraison continue de la communauté pour partager le résultat en ligne directement à partir de votre référentiel.

Digital Square est soutenu par :



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

BILL & MELINDA
GATES *foundation*



Digital Square est une initiative de PATH financée et conçue par l'Agence américaine pour le développement international, la Fondation Bill & Melinda Gates et un consortium d'autres donateurs.

Cette présentation a été rendue possible grâce au soutien généreux du peuple américain par l'intermédiaire de l'Agence des États-Unis pour le développement international. Son contenu relève de la responsabilité de PATH et ne reflète pas nécessairement les opinions de l'USAID ou du gouvernement des États-Unis.