



Turn Legacy Application into Integration Success Story

J-Ph. Humblet - SMART-IFRES



IFRES :

Institut de Formation et de Recherche en Enseignement Supérieur

- pourvoir au développement professionnel des encadrants universitaires (chargés de cours, profs, ...) dans le domaine de la pédagogie et de l'évaluation
- promouvoir et développer un soutien pédagogique au sein de l'institution

SMART :

Service Méthodologique d'Aide à la Réalisation de Tests

- évaluation des étudiants (QCM, QCL, ... QROL)
- évaluation des enseignants
- enquêtes à caractères pédagogiques



Sources de nos outils :

- Recherches et travaux dans le domaine de l'évaluation qui nous fournissent des outils d'analyse quantitative et qualitative adaptés à l'évaluation
- Bonnes pratiques
- Procédures qualités mises en place en interne au fil des ans



LOM's

TVi

FVi

TIMI

ExAMS

ScaLP

...



EVALETU

LOM's

TVi

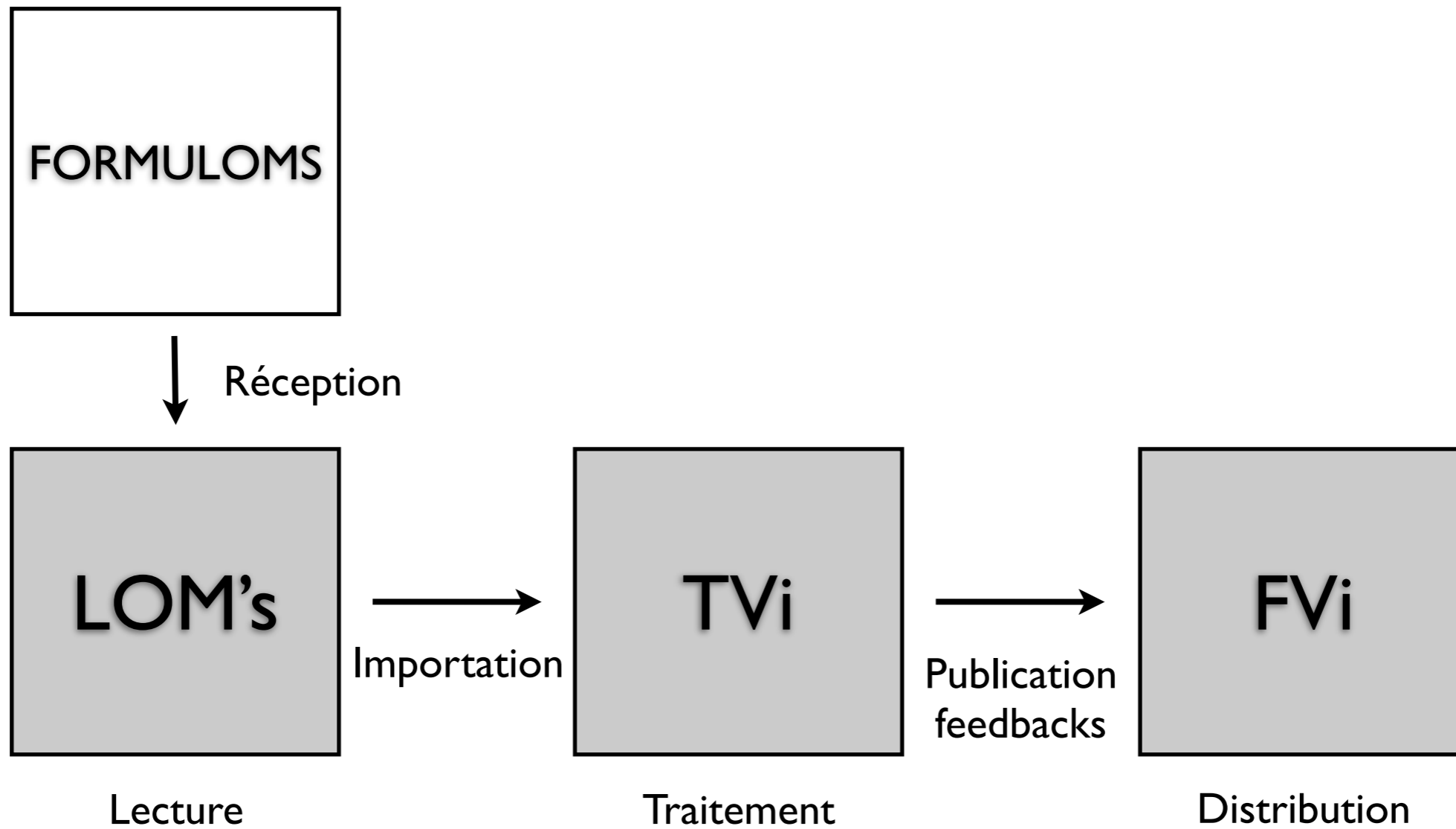
FVi

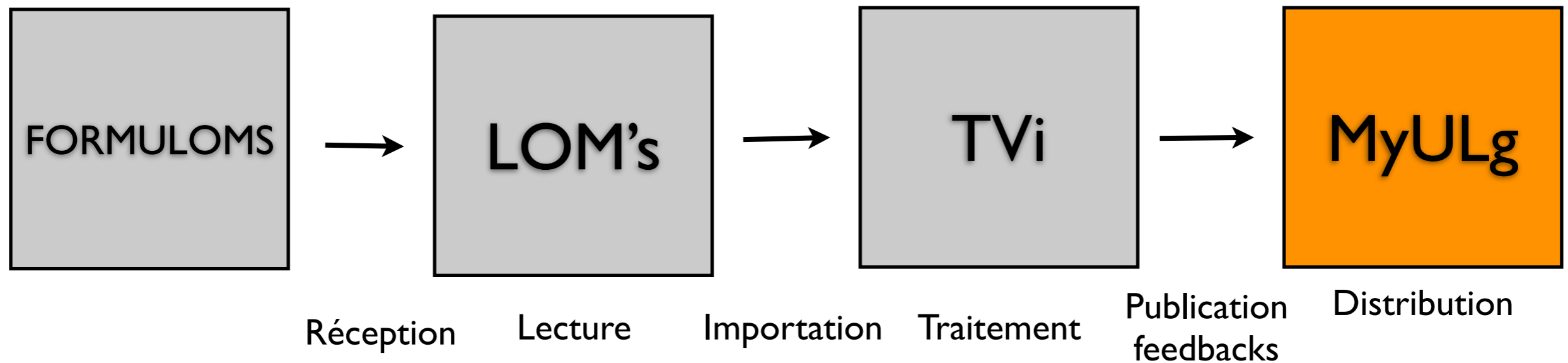
TIMI

ExAMS

ScaLP

...

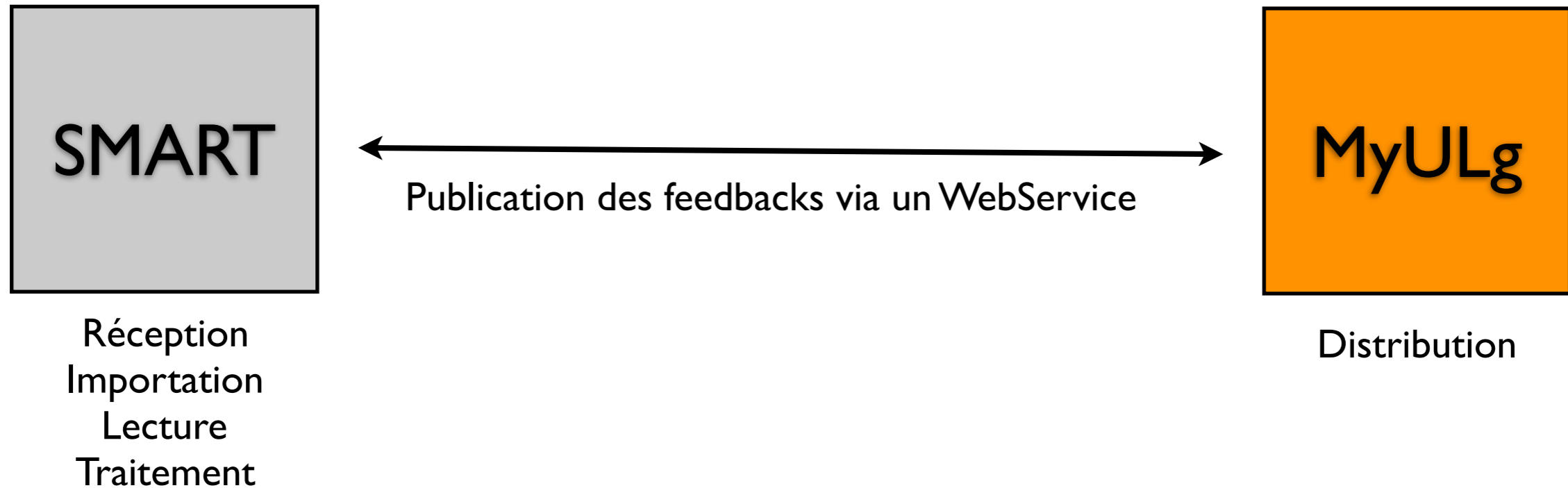




- Pour l'étudiant
 - Intégration avec une plateforme unique
 - Meilleure visibilité / disponibilité des feedbacks
- Pour l'enseignant
 - Meilleure gestion de la disponibilité des FB
 - Plus de possibilités d'associer du contenu (documents, référence au cours, ...)



- Ressources limitées !
- FVi est un vieux code (10 ans)
- FVi et TVi sont fortement inter-dépendants
- Le volume de données manipulé par le tandem TVi/FVi est important
(~ 50k feuilles corrigées)
- ~ 100k feedbacks distribués par session



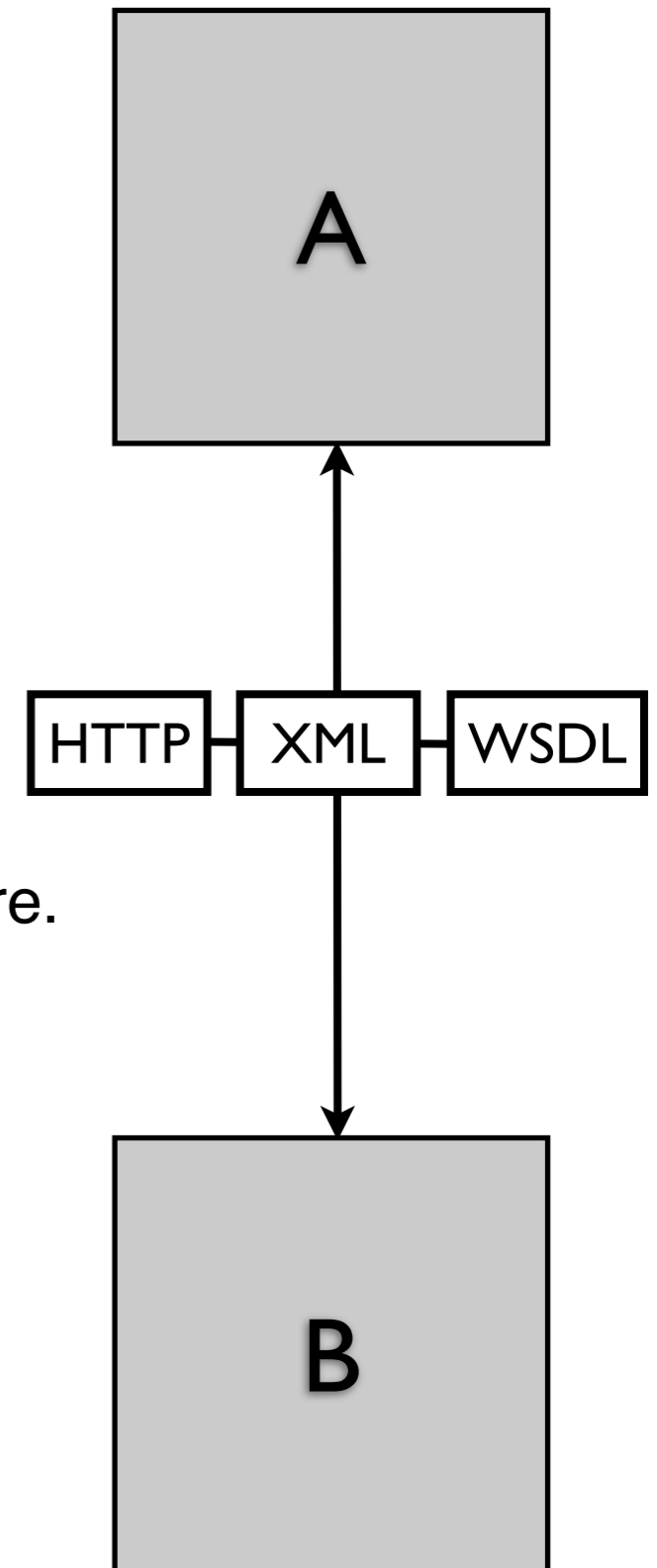
- Mise en place d'une interface Webservice pour un fonctionnement
 - notifier MyULg de la disponibilité d'un FB pour un groupe d'étudiant
 - distribution on-demand d'un FB (test/étudiant)
- Encapsulation du code «legacy» (FVi)
- Intégration avec TVi
- Optimisation / Real-Life problems

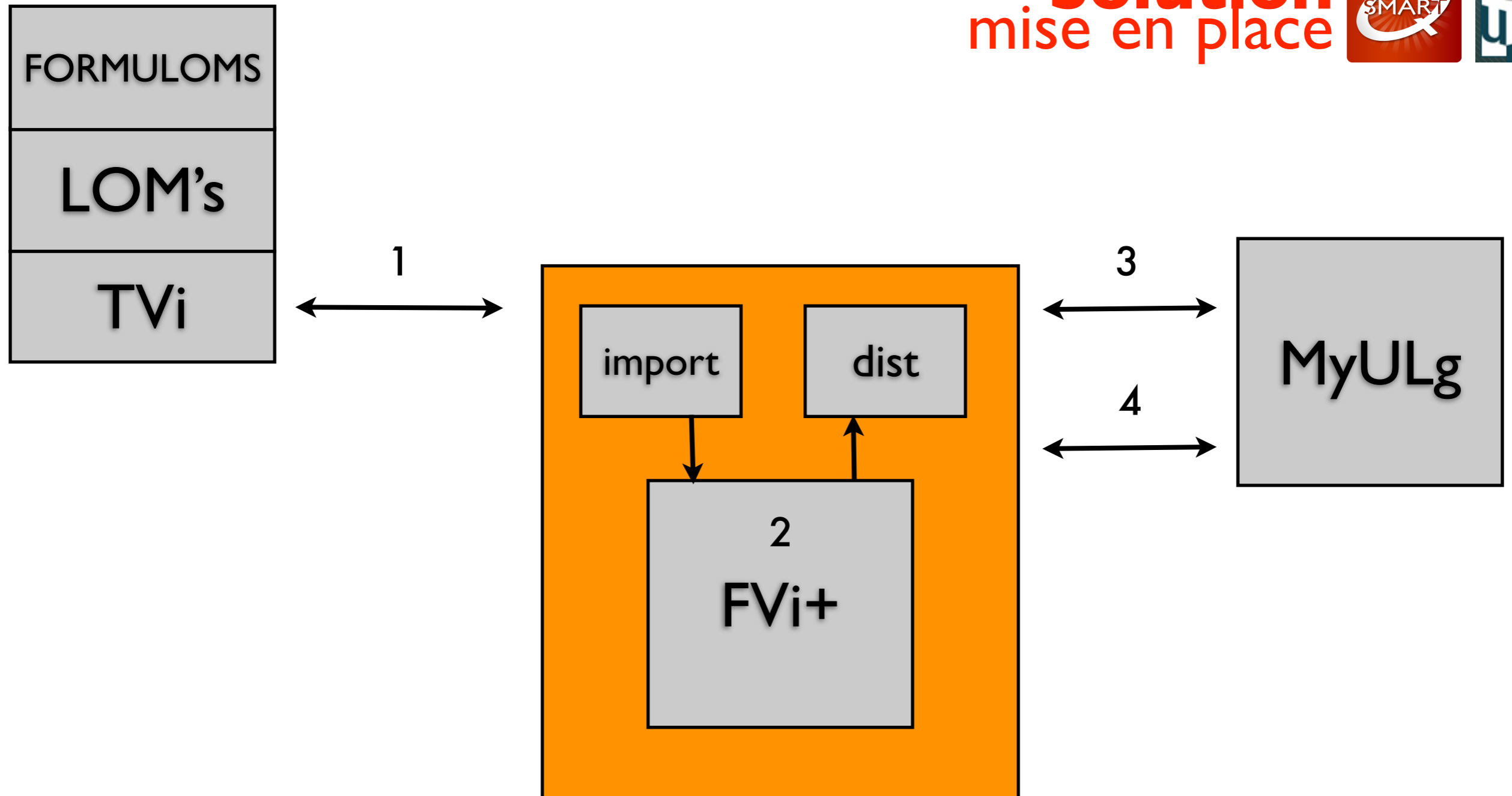


- Un **service web** est un programme informatique permettant la communication et l'échange de données entre applications et systèmes hétérogènes dans des environnements distribués
- Les Services Web reposent tous sur un ensemble de **protocoles** et de **standards** de base utilisés pour l'échange de données entre applications dans des environnements hétérogènes :
 - le [SOAP](#) (Simple Object Access Protocol) pour l'échange de messages,
 - le [WSDL](#) (Web Service Description Language) pour la description : des services web, de leurs opérations, des messages utilisés, des types de données utilisées, des protocoles utilisés et de leur localisation au sens internet ([URI](#) / [URL](#)),
 - les annuaires [UDDI](#) qui peuvent référencer des services web.

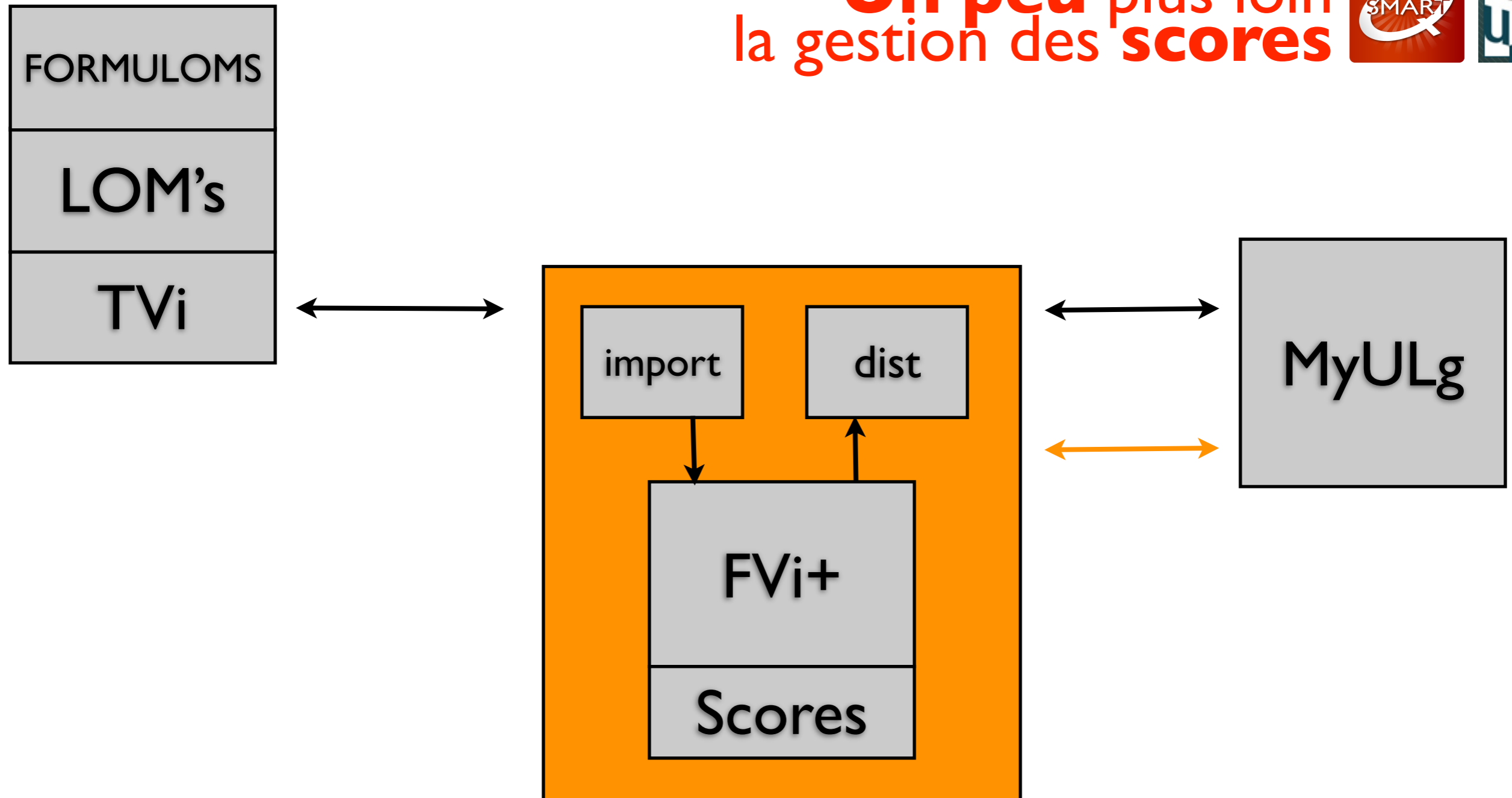
Avantages ?

- SOA : Service Oriented Architecture
 - L'encapsulation des services.
 - Le faible couplage des services / relation réduisant les dépendances.
 - Le contrat de service / documents de description.
 - L'abstraction des services.
 - La réutilisation des services.
 - La composition des services.
 - L'autonomie des services.
 - L'optimisation des services.
 - La découverte des services depuis leur description extérieure.
- Interoperability
- Systèmes hétérogènes
- (Simple à mettre en place)



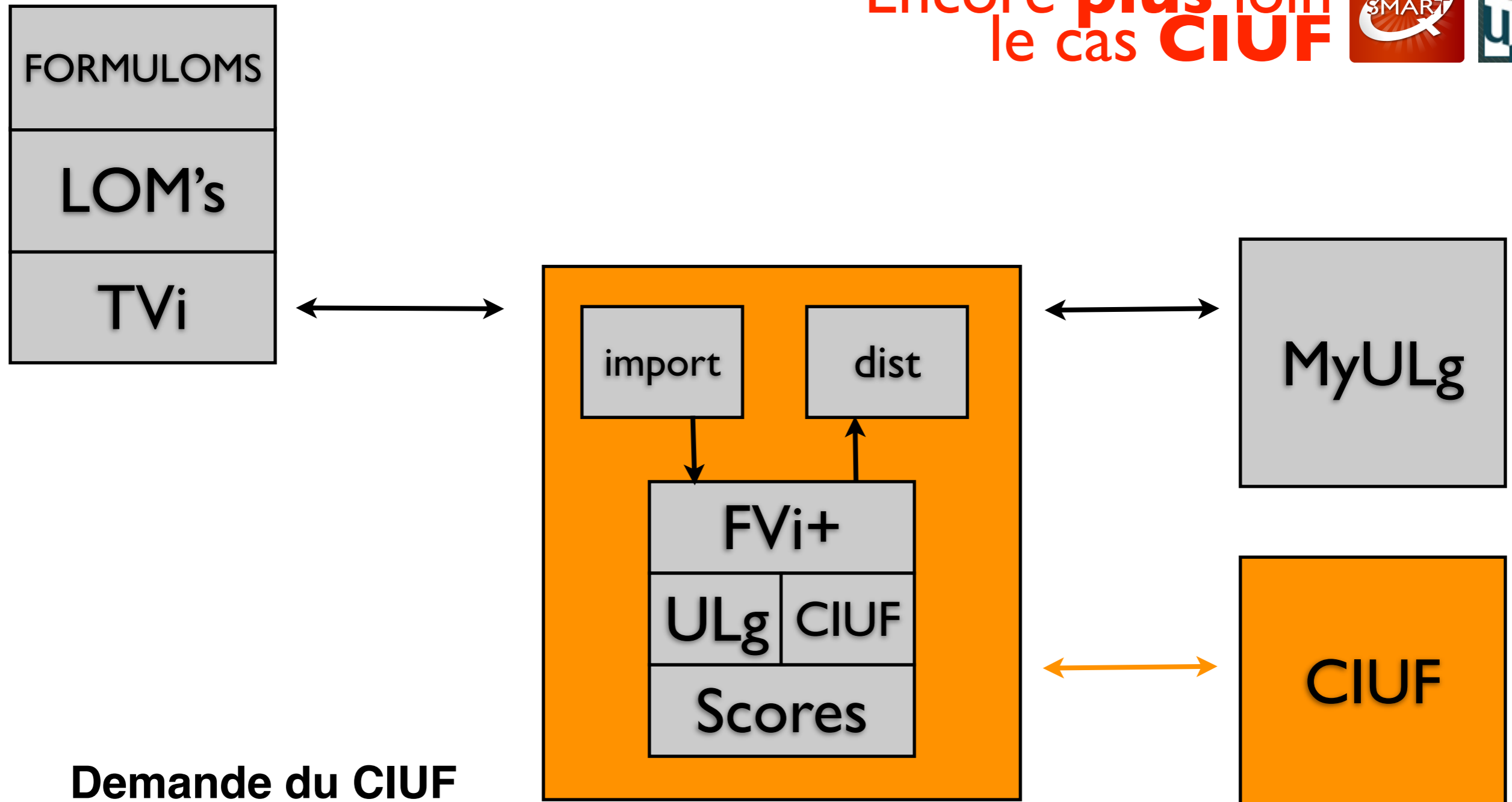


1. Exportation des résultats TVi->FBDist
2. Stockage des data dans le service de distribution
3. Réception des data par MyULG (Code test + matricules)
4. génération on-demand d'un FB



Distribution des scores

- Eviter aux enseignants de devoir encoder de longues listes de scores
- Etablir un échange sécurisé vers PENELOPE (SEGI)
- Complexité Evaluation -> cours -> groupe d'étudiants



Demande du CIUF

- Commission Inter-Universitaire Francophones
- Test de positionnement pour les inscriptions en Médecine
- Plusieurs milliers de candidats
- Plusieurs milliers de FB sur quelques jours
- Distribution via une plate-forme dédiée à cet ensemble de tests

En conclusion



The JPh Test

(Is paradigm change valuable ?)

1. Does it work ?
2. Are you comfortable with the technique ?
3. Are your workmates happy ?
4. Is your boss happy ?
5. Are your partners happy ?
6. Are your users happy ?
7. Is it a game changer ?