



# Cadre général

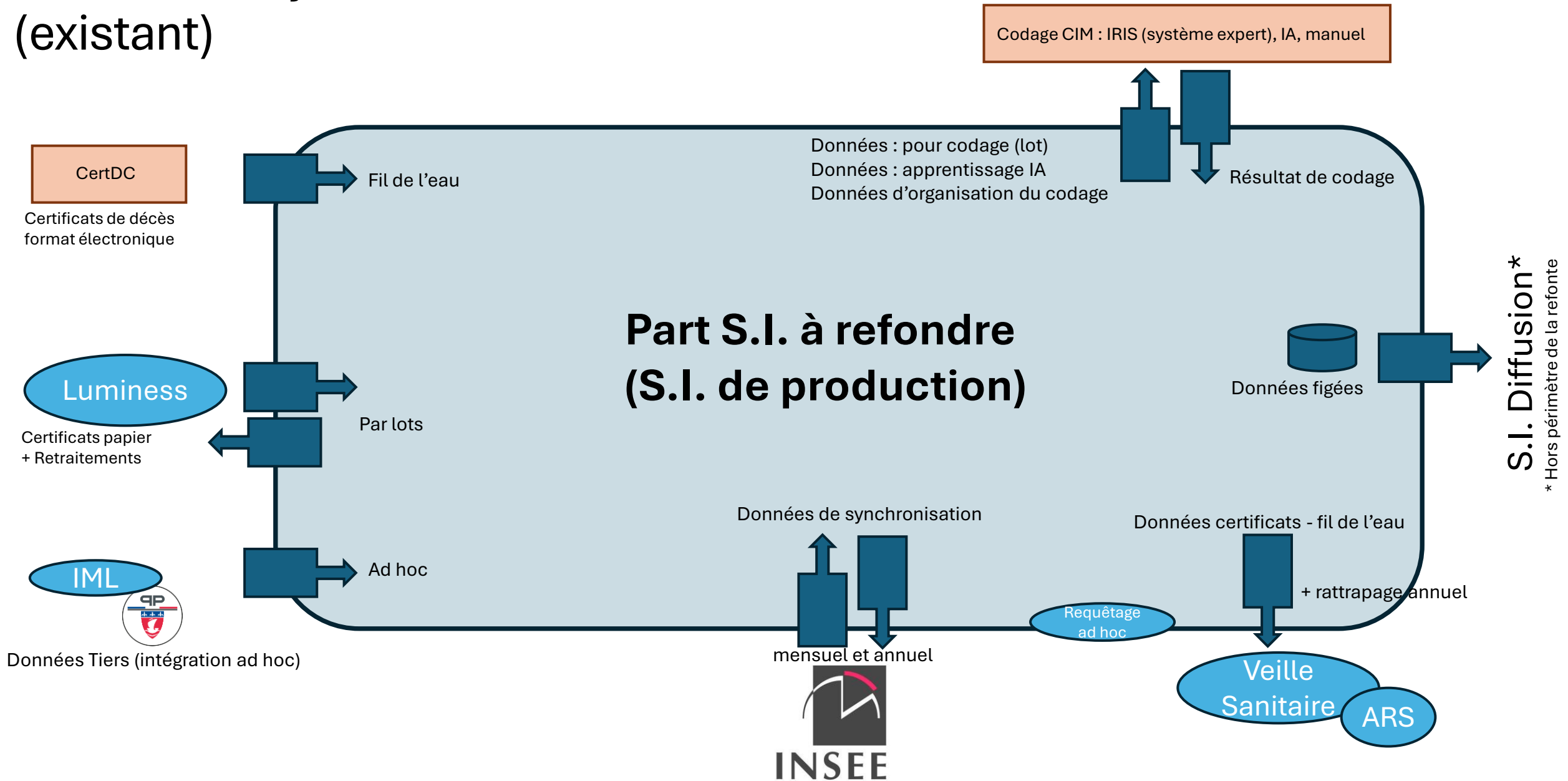
Refonte du S.I. de Production

V1 – 02/02/2026

# Objectif de la refonte

- L'objectif est une refonte visant à réarchitecturer le futur S.I. en termes :
  - De support au déroulement du processus métier (éliminer les frictions, blocages, dépendances non maîtrisées, gestes métier techniques, garantir l'intégrité des données, maîtriser le calendrier d'exécution),
  - De représentation des données (repenser l'architecture de données)
  - D'architecture des traitements (repenser l'architecture de traitement et le cadre logiciel associé)
  - De capacité à prendre en compte les évolutions connues
- Au travers d'une démarche de remplacement du S.I. existant.

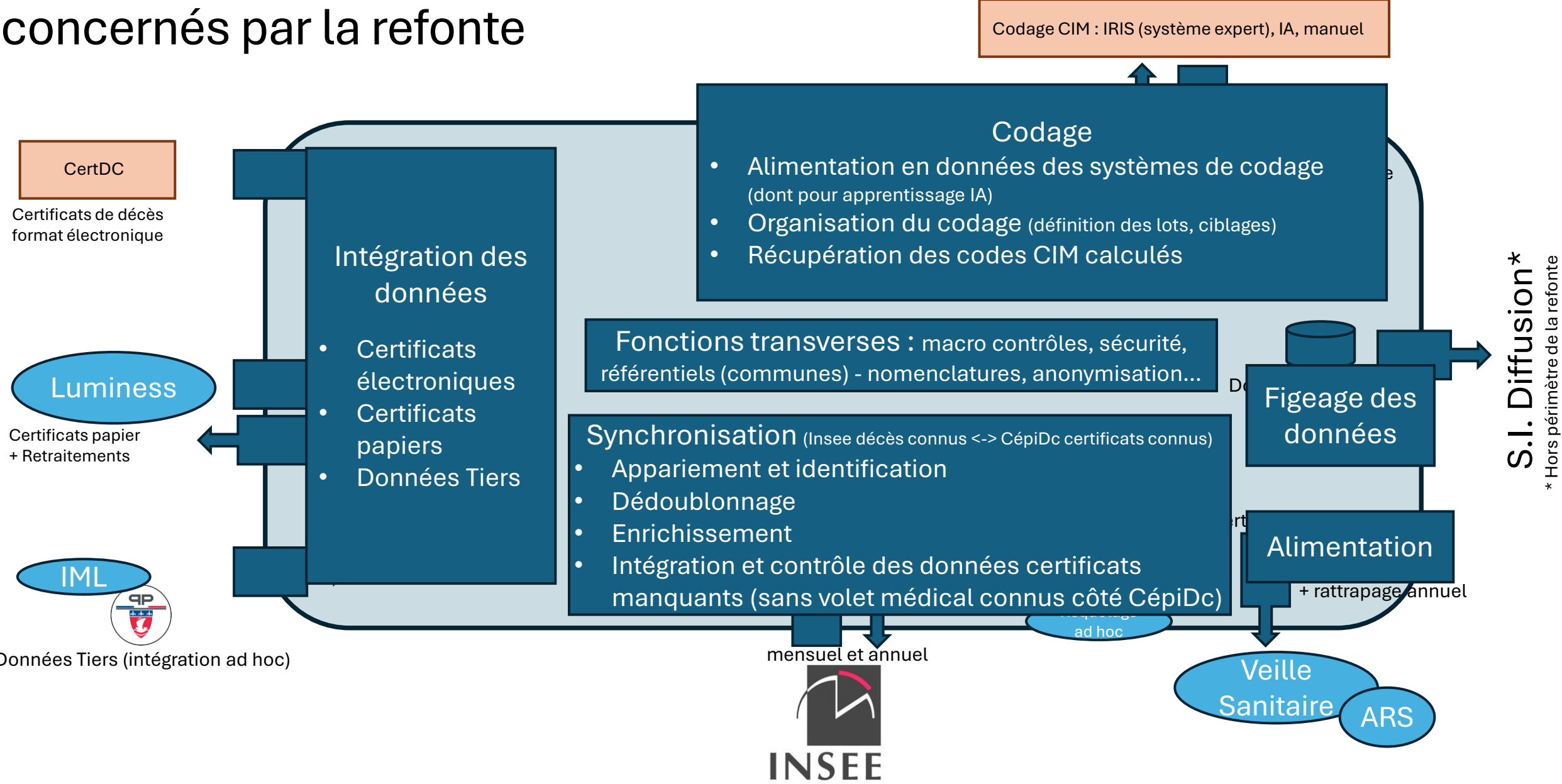
# Frontières : systèmes en interfaces (existant)



# Frontières : systèmes en interfaces (existant)

- CertDc : système d'acquisition des certificats électroniques
- Luminess : prestataire de numérisation des certificats papiers + reprise des champs texte libre des causes de certains certificats électroniques
- IML Paris (Institut Médico-Légal) : extraction ad hoc de données fournies par l'IML à intégrer
- Insee : synchronisation avec les données des décès connus de l'Insee
- Systèmes de codage\* (IRIS, IA, codeurs) : « calcul » des codes CIM (classification internationale des maladies) de la cause initiale et des causes associées (\* la refonte ne concerne pas ces systèmes – mais le processus de sollicitation de ceux-ci pour aboutir à l'obtention des codes CIM)
  - IRIS est un système commun partagé et sous gouvernance internationale (CépiDc doit s'adapter à ses évolutions)
  - L'IA et les codeurs sont sous contrôle de CépiDc
- Veille sanitaire / ARS : alimentation en données par le S.I. CépiDc
- Diffusion : fourniture de la base de données statistique constituée au S.I. diffusion CépiDc
- Exception (non structurant) : requêtage ad hoc à la demande sur les données CépiDc

# Périmètre de la refonte : blocs fonctionnels concernés par la refonte



# Frontières : systèmes en interfaces (évolutions à considérer)

- Volet Médical (VM) du certificat au format international (impact interfaces CertDc et Luminess)
- Adoption d'un format d'E/S commun entre CertDc et Luminess (standardisation des entrées – partage de traitements communs)
- Interface avec CertDc : défauts techniques du protocole à traiter
- Possibilité de révision du protocole avec Luminess
- Gestion d'intégration de données ad hoc - exemple IML
- Possibilité de révision du protocole avec l'Insee
- Capacité à intégrer un système de codage supplémentaire
- Evolution des systèmes de codage vers CIM 11 (double codage à prévoir – CIM 10 et 11)
- Capacité à fournir une première estimation des causes (codage) à la veille sanitaire
- Fourniture de photos intermédiaires avant figeage des données

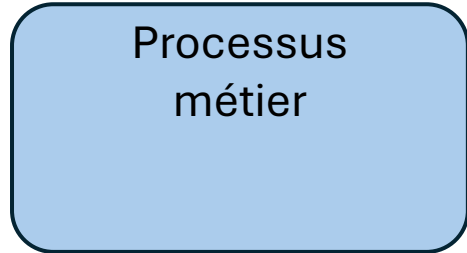
# Plan des données : espaces logiques de données - cible (légende)

Séparation logique (modularité) des données en fonction de leur degré de stabilité, de leur domaine de représentation et de responsabilité, de leur origine...

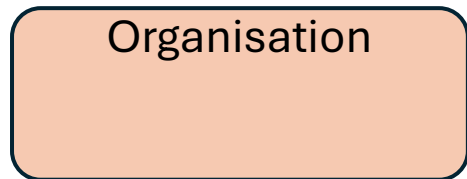
Conditionne le modèle physique (structure des bases de données)



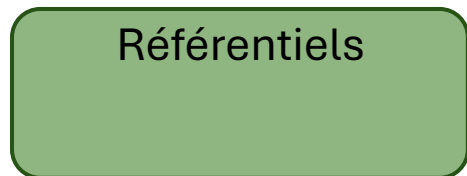
- Entités « réelles »



- Données liées au processus métier (production des données)



- Données d'organisation du travail



- Référentiels de données (dont nomenclatures)

# Espaces logiques de données



# Macro cartographie fonctionnelle

Intégration et contrôle des données CépiDc  
(certificats électroniques et papiers)

Intégration et contrôle  
des données IML Paris

Synchronisation Insee (fréquence mensuelle et annuelle)

-> rapprochements (Insee décès connus <-> CépiDc certificats connus)

Appariement et identification

Dédoublonnage

Enrichissement

Certificats manquants

**Codage** Alimentation en données des systèmes de codage (dont pour création des modèles d'apprentissage IA)  
Organisation du codage (définition des lots, ciblage)  
Récupération des codes CIM calculés  
Et récupération des cas de reprise des textes des causes par les codeurs

**Figeage**

Alimentation de la veille sanitaire

Fonctions transverses : macro contrôles,  
traçabilité – lineage, sécurité, référentiels -  
nomenclatures, anonymisation...

# Cartographie fonctionnelle

- Fonctions génériques data
  - Intégration et contrôle de données
    - Dont activation, ajout de contrôles à la demande
  - Transformation, standardisation, mapping de données
  - Extraction de données
  - Chiffrage / déchiffrage
  - Stockage :
    - Données structurées,
    - Données scans images certificats
    - Documents (pdf – exemple bordereaux d’envoi (Luminess) – colis reçus
    - Métadonnées (étiquetage des données)
  - Séquencement et orchestration de traitements de données (pipelines de données)
  - Traçabilité : lineage dynamique - traçabilité des traitements, traçabilité du data editing, gestion des métadonnées – étiquetage des jeux de données
  - Calcul d’indicateurs – production de tableaux de bord

A noter, qu’il s’agit de traitements de données élémentaires. Pas d’appel à des fonctions avancées de type data science par exemple.

# S.I. exploité par le métier

- S.I. opéré par le métier (en self) :
  - Capacité de lancement de traitements, d'orchestration à sa main
  - Supervision
  - Lissage des charges
- Maintenance – self maintenance
  - Production de macro-micro contrôles (analyse, pilotage)
  - Evolution des règles de gestion / contrôle des données
  - Configurations : filtres, routages, choix de données...
  - Versionning
  - Observabilité (monitoring, lineages)
- Data stewardship : traitement des rejets, data editing - reprise de données (simple et masse), gestion des référentiels