

Modélisation, structuration, et opérationnalisation de processus métier

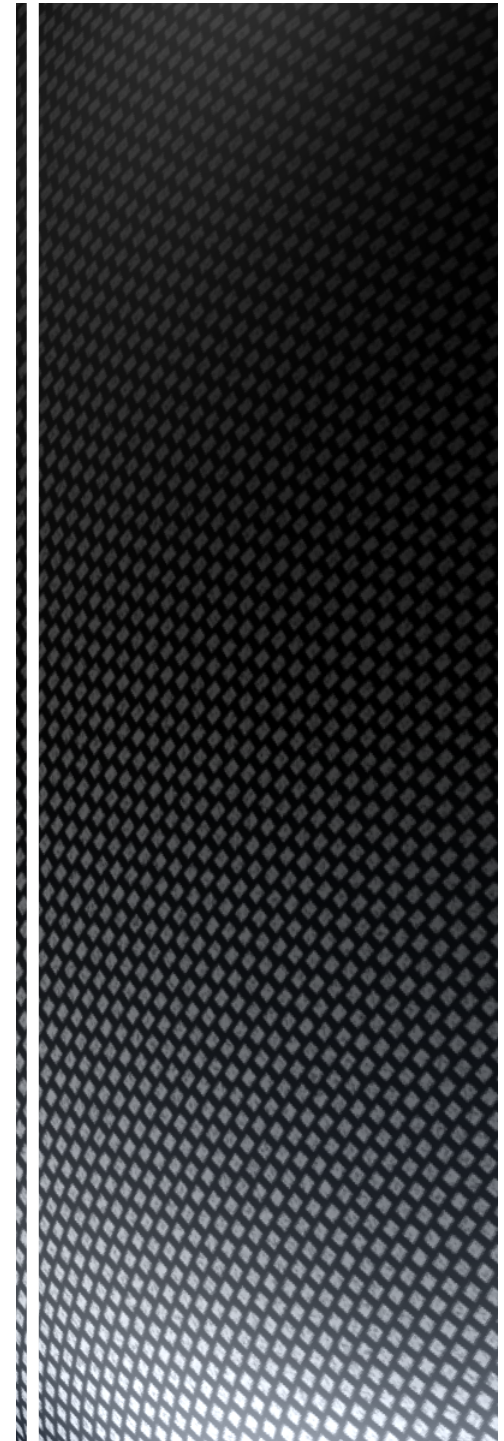
Application au circuit du médicament



Encadrants : Corine CAUVET, Philippe RAMADOUR

Co-encadrant : Michelle CHABROL

Encadrant AP-HM : Sophie RODIER



- **Cadre général**
 - Enjeux liés au SI
- **Problématique**
 - Solutions envisageables
- **Etat de l'art**
 - Etat des lieux (après 3 mois)
- **Ouverture**
 - Constat
 - Pistes de recherche

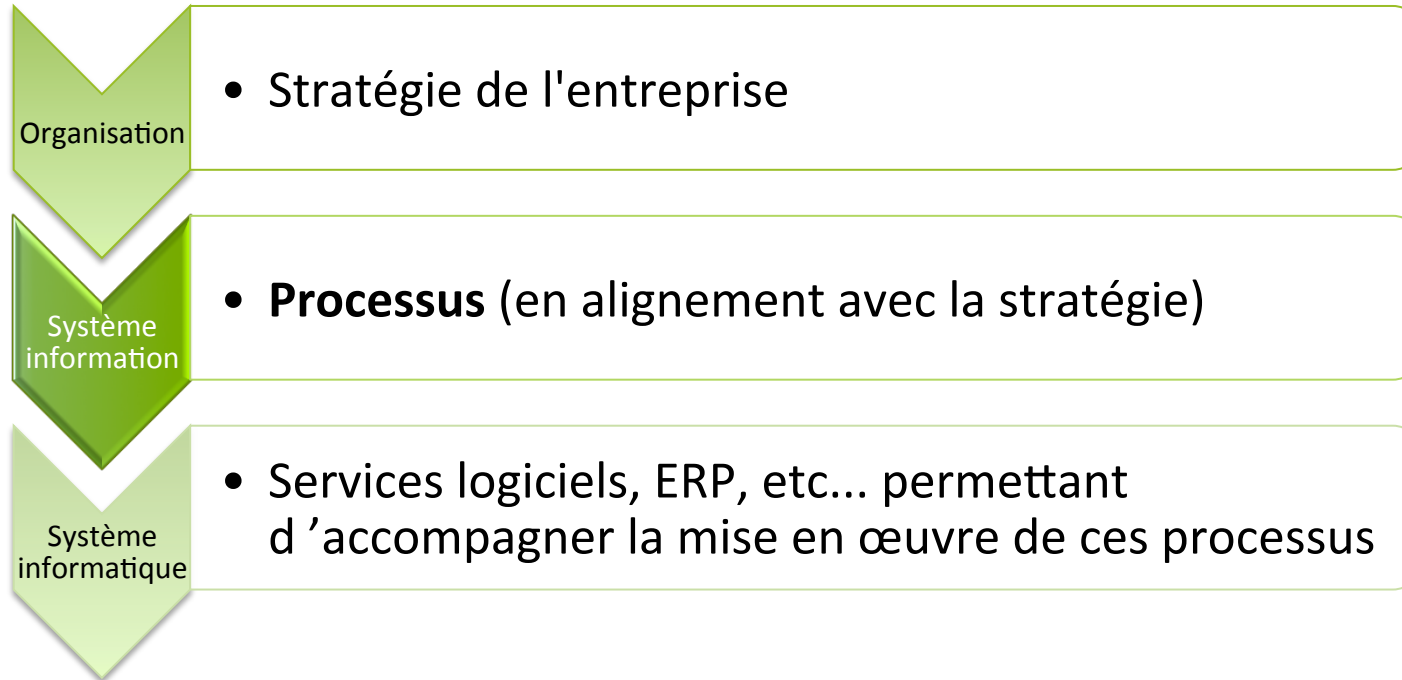
Sommaire

- **Cadre général**
 - Enjeux liés au SI
- **Problématique**
 - Solutions envisageables
- **Etat de l'art**
 - Etat des lieux (après 3 mois)
- **Ouverture**
 - Constat
 - Pistes de recherche

Sommaire



Cadre général : système d'information



- La notion de processus devient centrale dans une entreprise
- La conception des systèmes d'information est de plus en plus guidée par les processus

Cadre général : définitions

Processus (ISO 9000)

Ensemble d'activités corrélées ou interactives qui transforme des éléments d'entrée en éléments de sortie

Processus (ISO 9001)

Système organisé d'activités qui utilise des ressources (personnel, équipement, matériels et machines, matière première et informations) pour transformer des éléments entrants en éléments de sortie dont le résultat final attendu est un produit ; le processus a un propriétaire qui est garant de la bonne fin et du bon fonctionnement de celui-ci .



Cadre général : modélisation

Pourquoi modéliser les processus ?

- Diagnostic
- Compréhension
- Amélioration
- Opérationnalisation

Comment ?

- Langages de modélisation de processus standards (BPEL, BPMN, EPC, UML, etc...)

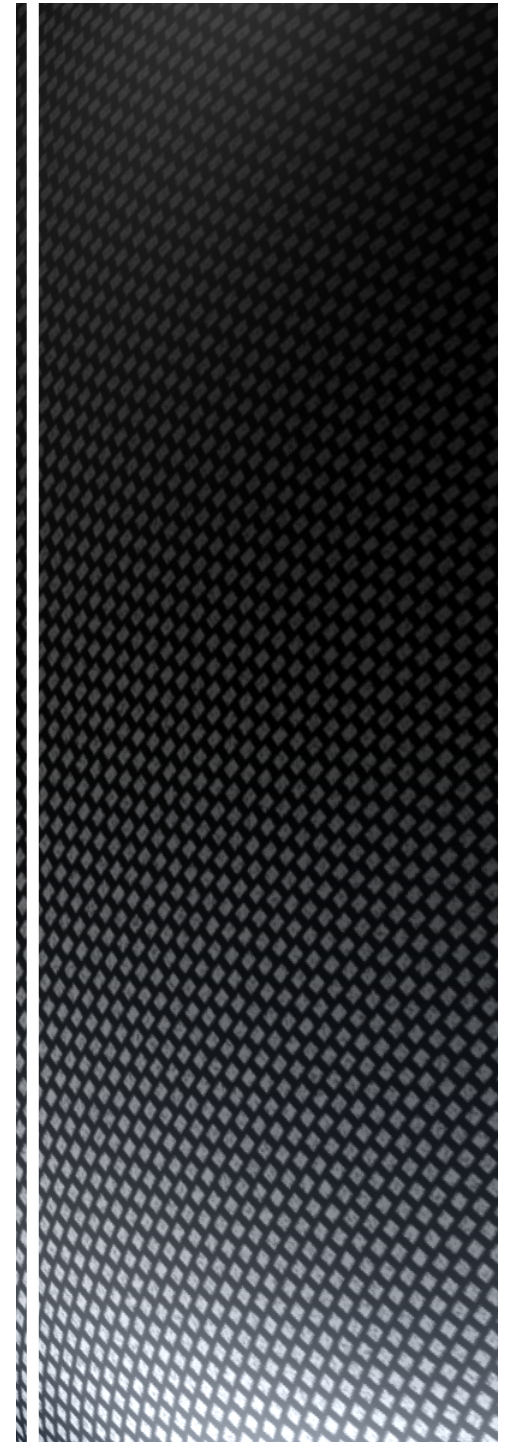
Cadre général : le cas de l'hôpital

Dans le cadre de l'AP-HM

- Processus existants et/ou à définir
 - Circuit du médicament
 - Enjeux importants, et conséquences lourdes

- Nécessité de sécuriser le circuit du médicament
 - Cartographier et maîtriser les processus
 - Accompagner les utilisateurs dans la réalisation du processus

Problématique



Problématique : constat

- Complexification des organisations
- Complexification des systèmes
- Complexification des processus

- Multiplication du nombre de processus
- Des cas particuliers à prendre en compte dans les processus (selon le contexte)
- Des langages non adaptés

Problématique : les variantes

Un même objectif peut être satisfait de différentes façons, dans différents cas.

- Processus d'admission d'un patient (cas classique)

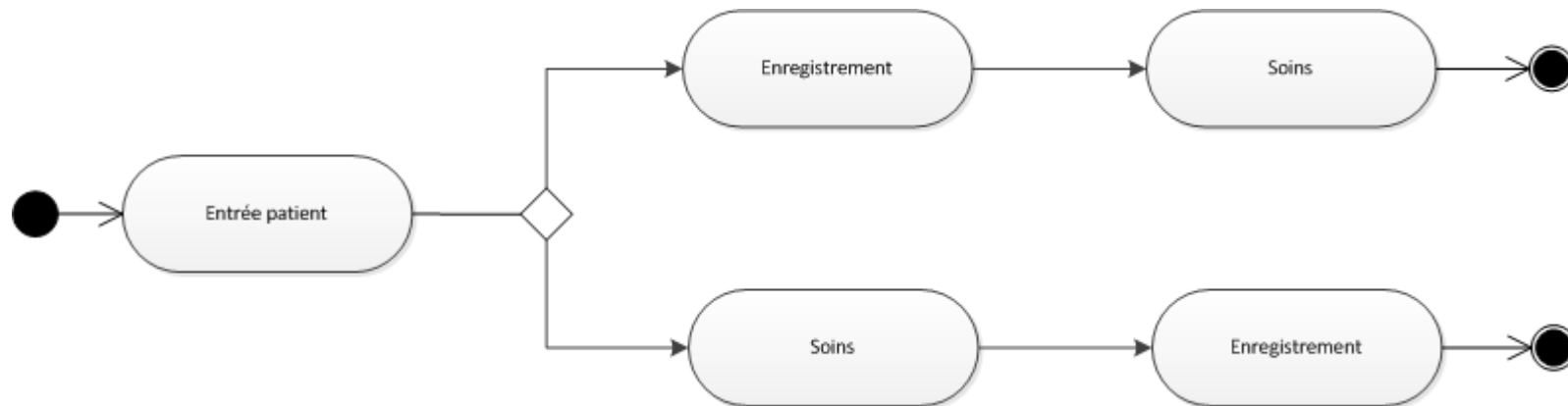


- Processus d'admission d'un patient (urgence)



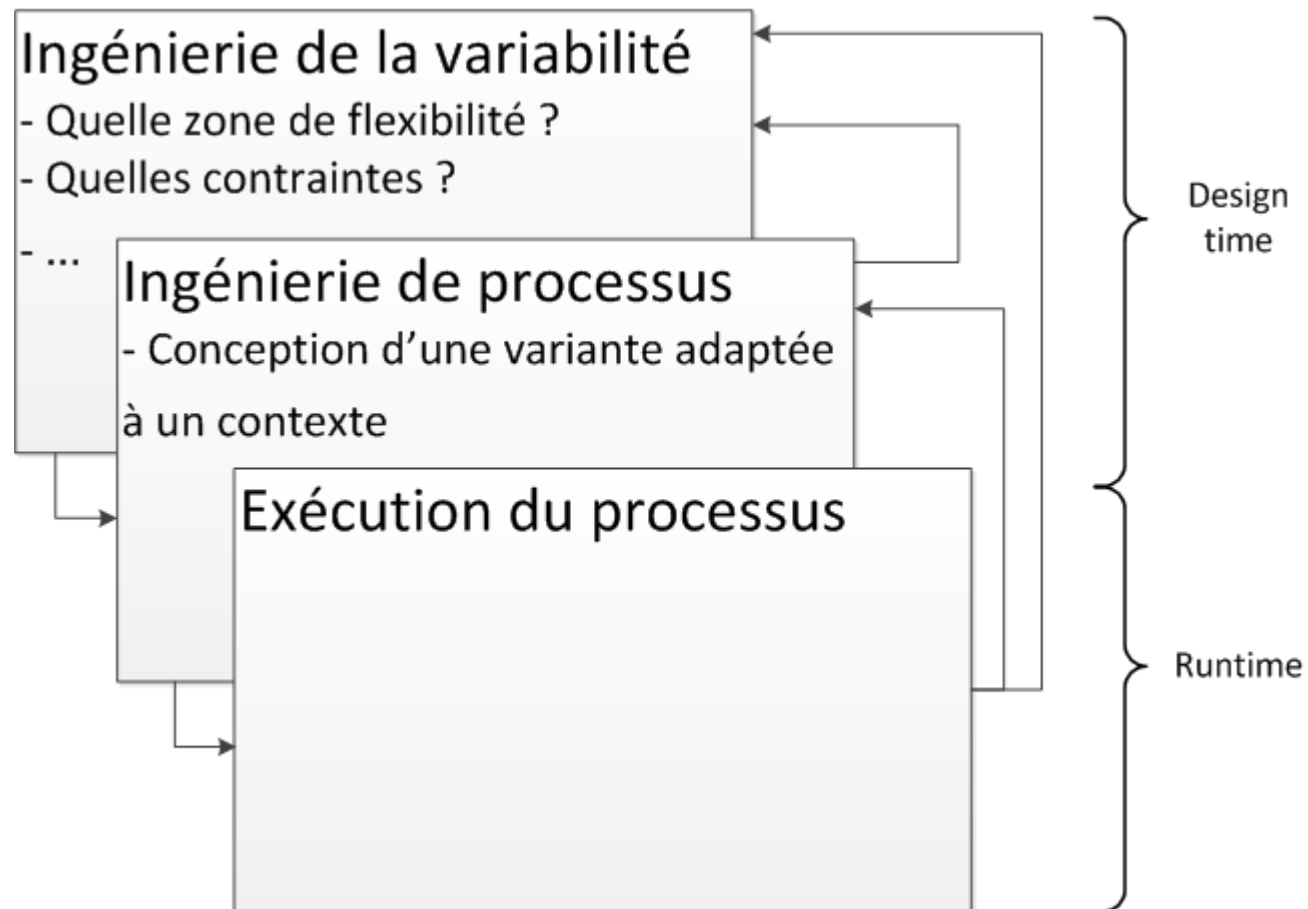
Problématique : piste 1

- Solution possible :
 - Standardiser afin d'uniformiser les processus
- Inconvénients :
 - Les disparités sont souvent justifiées
 - Gain de temps ?



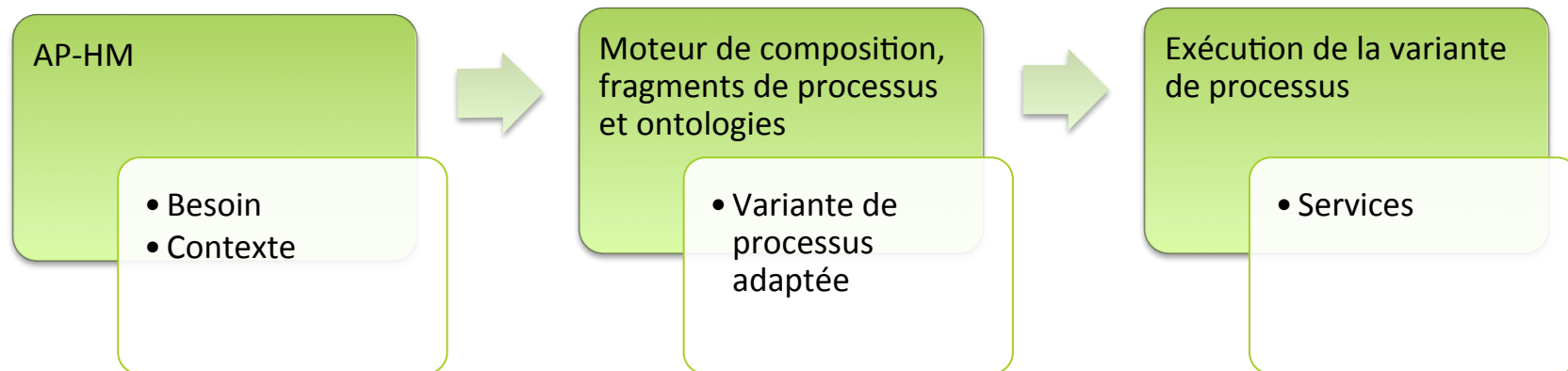
Problématique : piste 2

- Définition d'un langage et d'une méthodologie de modélisation de la variabilité dans les processus



Problématique : piste 2

- Ce que nous souhaitons mettre en place à l'AP-HM



- Base commune et partagée
- Règles de compositions communes

Etat de l'art



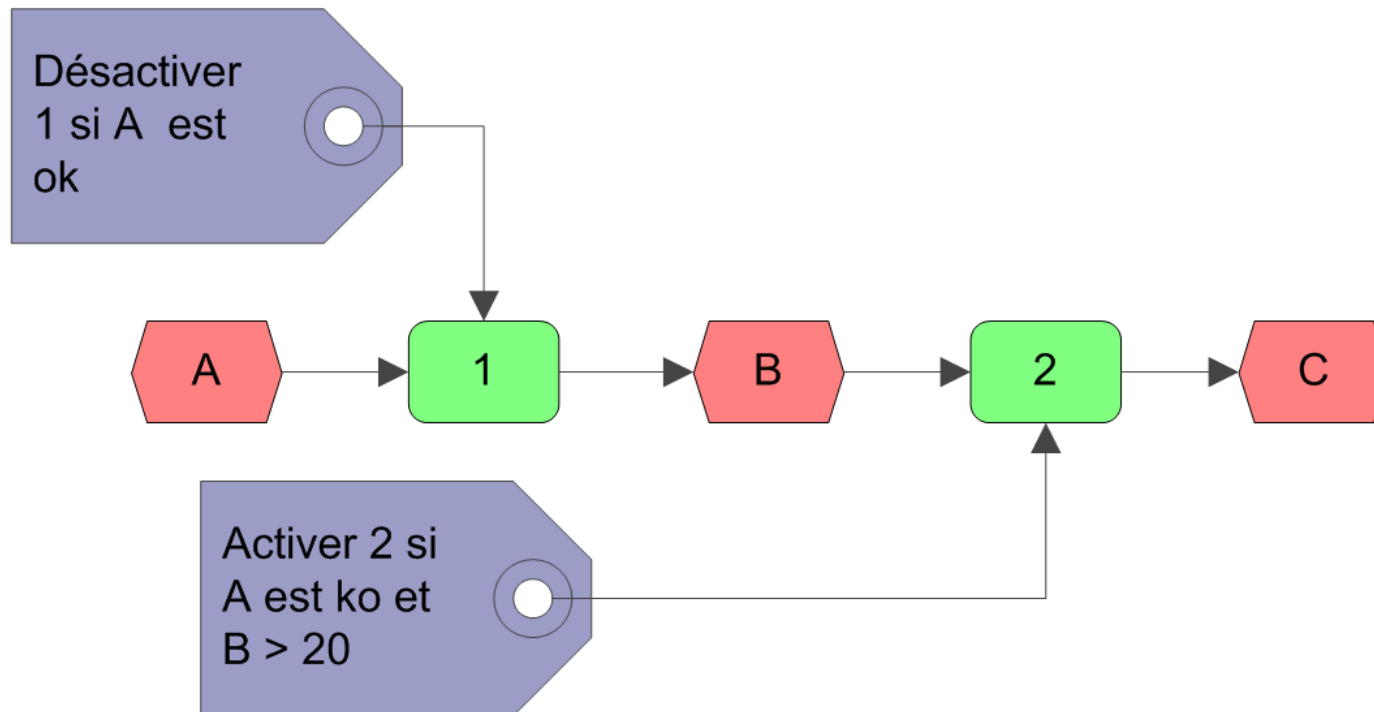
Etat de l'art : introduction

- Méthodes et méthodologies « statiques »
 - BPMN
 - EPC
 - Réseaux de Pétri
 - ...

- Méthodes et méthodologies intégrant la notion de variabilité
 - C-EPC
 - PROVOP
 - BPCN

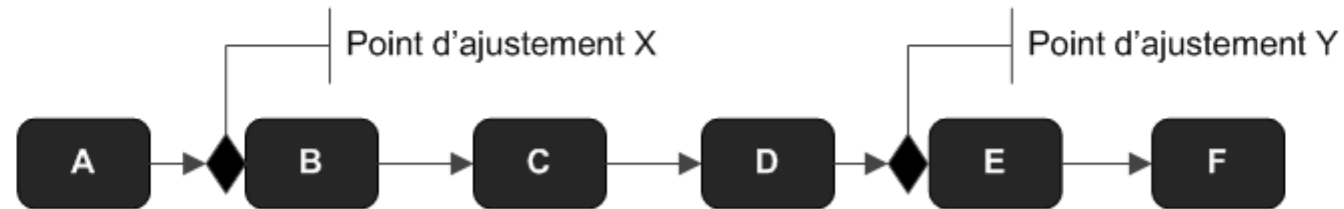
Etat de l'art : C-EPC

- Configurable Event-driven Process Chain
 - Basé sur EPC
 - Introduit la notion de composants configurables (fonctions et connecteurs)



Etat de l'art : Provop

- Paramétrage par option
 - Ciblage des zones de variabilité par des points d'ajustement



Option 1 :
Supprimer entre X et Y
Déplacer F après A et avant E



Option 2 :
Supprimer entre X et Y
Ajouter un fragment de
processus entre X et Y

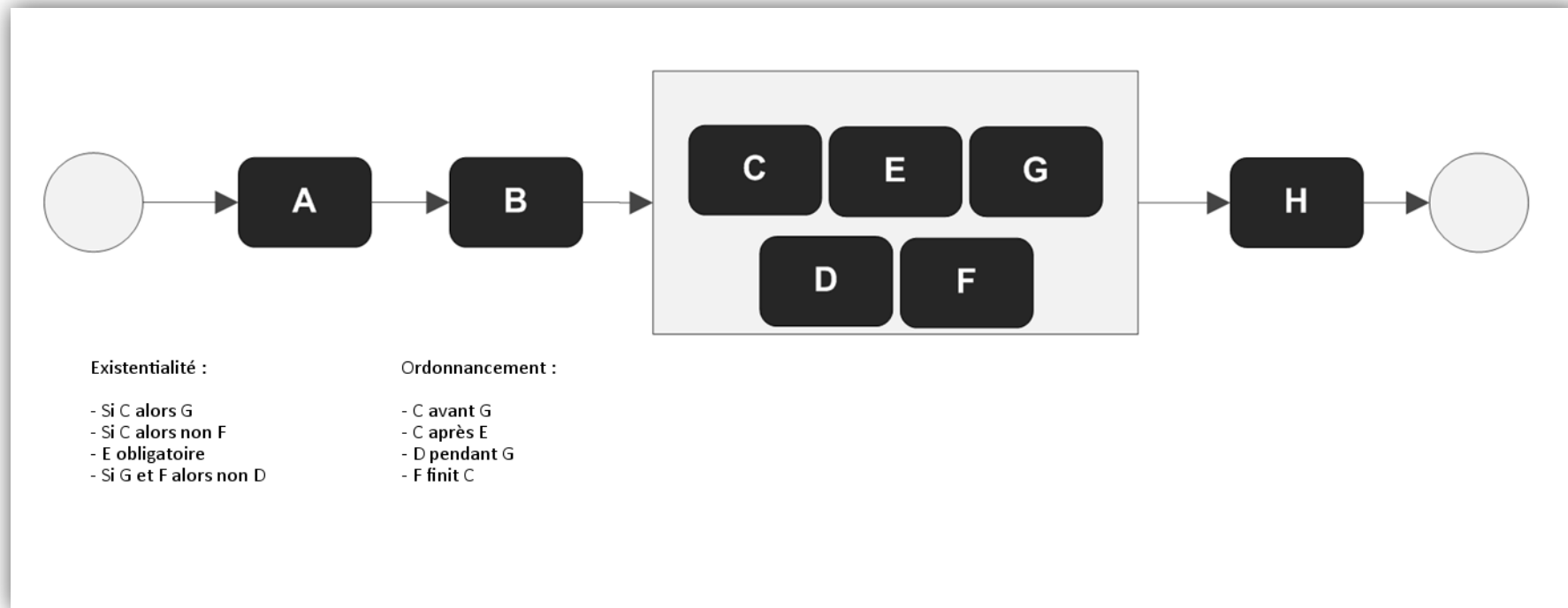


Option 3 :
Supprimer avant Y
Modifier F

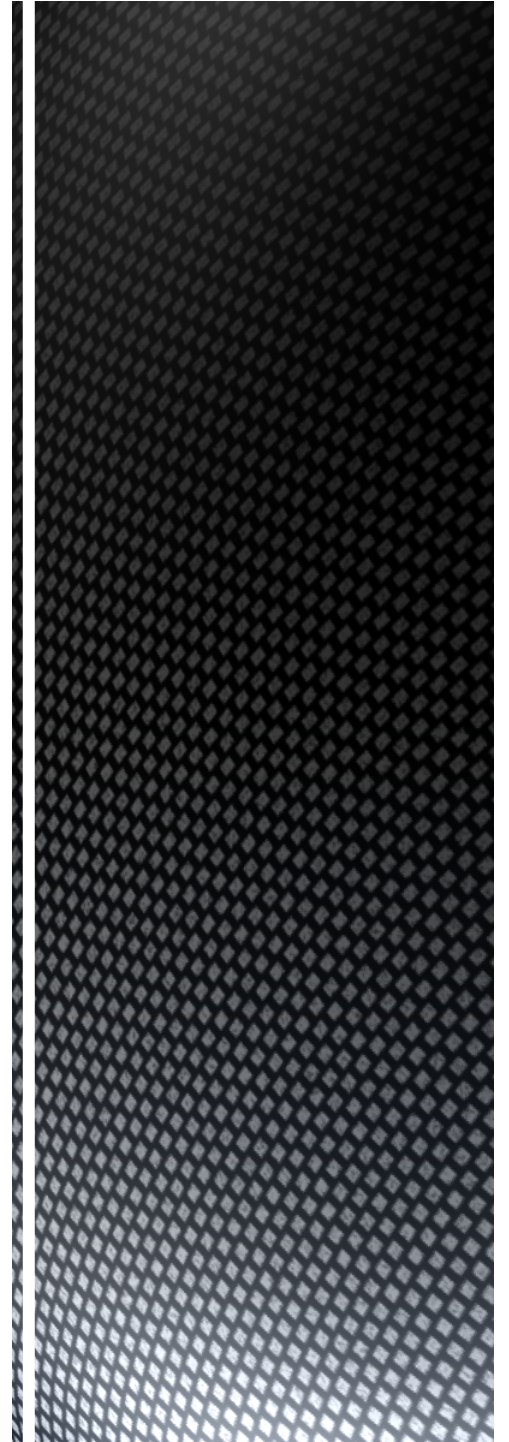


Etat de l'art : BPCN

- Business Process Constraints Network
 - Approche déclarative
 - Utilisation de contraintes
 - Introduction informelle à la contextualisation

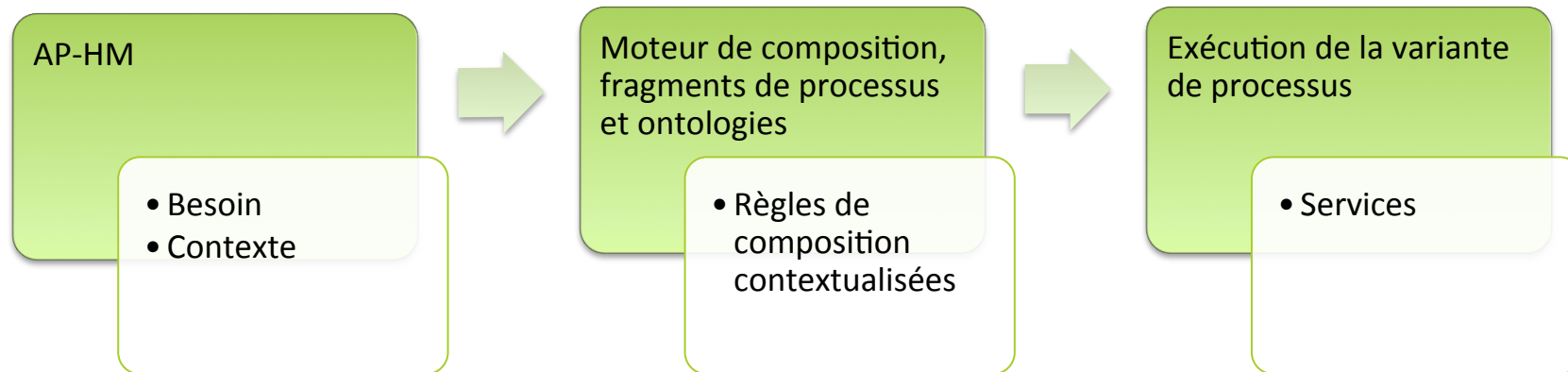


Ouverture



Conclusion

- Recherche active dans ce domaine
- Approches possibles
 - Contextualisation
 - Approche orientée service



- Chaque fragment répond
 - À un besoin
 - Dans un contexte formalisé
- Couche sémantique qui facilite la composition

Merci

