

INGÉNIERIE DES EXIGENCES

Analyse structurée (pilotée par les processus)

IE 031
v211a

2016-01-31

Luc LAVOIE
Département d'informatique
Faculté des sciences



Luc.Lavoie@USherbrooke.ca
<http://info.usherbrooke.ca/llavoie>

TABLE DES MATIÈRES

- Aperçu
- Étapes et techniques
- Démarche
- Documentation
- Atouts
- Limites
- Exemple
- Vocabulaire usuel
- Références
- À suivre



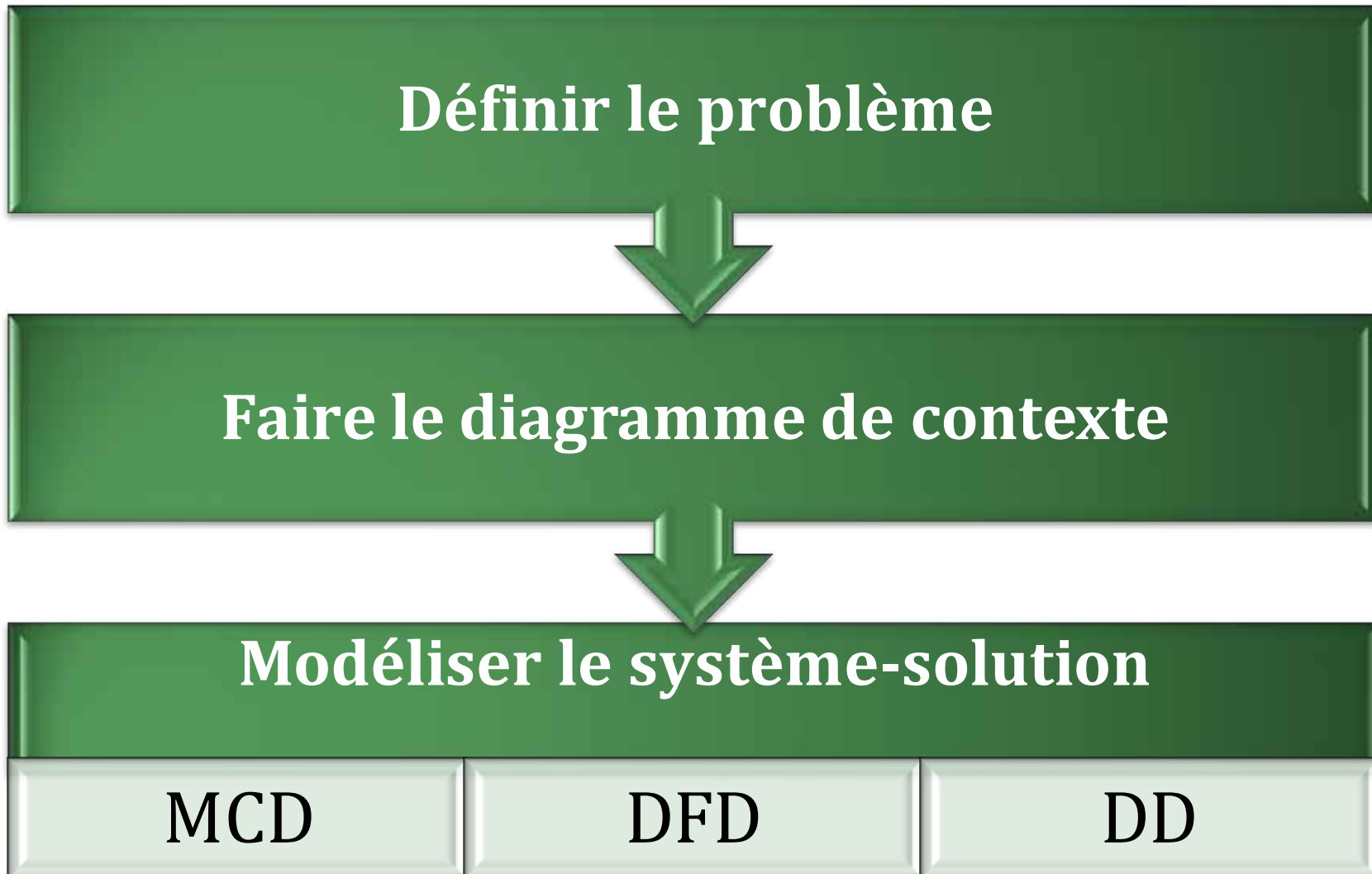
APERÇU

- La méthode d'analyse structurée
 - repose sur les modèles d'information et les processus;
 - vise le développement de modèles du système-solution;
 - fait principalement appel à la description;
 - fait peu appel à la créativité.
- Synonymes, traductions et acronymes fréquents
 - Analyse structurée (AS),
 - Analyse pilotée par les processus (APP),
 - *Structured analysis (SA)*

ÉTAPES ET TECHNIQUES

Étapes	Techniques
Définir les objectifs du système	Texte
Faire le diagramme de contexte	DC
Faire le modèle des flux de données	DFD
Faire le modèle conceptuel de données	MCD
Rédiger le dictionnaire de données	DD

DÉMARCHE



ARTÉFACTS PRODUITS

- Artéfacts directement issus de la méthode
 - le document d'analyse (DC, DFD et MCD)
 - le glossaire (DD)

- Artéfacts à produire hors méthode
 - la caractérisation du problème
 - le document de spécification du système
 - le document de spécification de l'IPM

ATOUTS DE L'ANALYSE STRUCTURÉE

- Les flux d'information sont souvent faciles à identifier et à valider.
- Les MCD sont moins contraignants que les MLD.
- Les MCD sont plus faciles à valider que les MLD.

Rappels

- *MCD : modèle conceptuel de données, exemple :*
 - *diagrammes entité-association.*
- *MLD : modèle logique de données, exemples :*
 - *diagrammes de classes UML,*
 - *diagrammes relationnels.*

LIMITES DE L'ANALYSE STRUCTURÉE

- Elle tend à réduire la réutilisation et l'évolutivité en mettant l'accent sur l'existant.
- Elle induit un processus de développement plus séquentiel que d'autres méthodes, mais elle par conséquent plus facile à gérer.
- Certains problèmes ne se définissent pas en terme de flux de données entre processus.

EXEMPLES

- Démarche
- Cas d'étude typique
 - Pointage
- Cas d'étude atypique
 - Ascenseurs HLC

EXEMPLES

DÉMARCHE

- Définition du problème.
- Élaboration du diagramme de contexte.
- Élaboration du diagramme de flux de données.
- Élaboration du modèle conceptuel de données.
- Rédaction du dictionnaire de données.
- Description des activités (traitements).

CAS D'ÉTUDE TYPIQUE

POINTAGE

- Voir site de cours

CAS D'ÉTUDE ATYPIQUE

ASCENSEURS HLC

- Voir site de cours

VOCABULAIRE USUEL

- AS, SA, APP
- DC, DFD
- MCD, DD
- MLD



RÉFÉRENCES

- Pressman
- Bray
- ...

