

## eCH-0242 – Modélisation des règles d'affaires

<b>Nom</b>	Modélisation des règles d'affaires
<b>eCH-nombre</b>	eCH-0242
<b>Catégorie</b>	Norme
<b>Stade</b>	Défini
<b>Version</b>	1.0
<b>Statut</b>	Approuvé
<b>Date de décision</b>	2020-09-02
<b>Date de publication</b>	2020-07-28
<b>Remplace la version</b>	aucune
<b>Condition préalable</b>	eCH-0158 V1.1
<b>Annexes</b>	aucune
<b>Langues</b>	Allemand (original), français (traduction)
<b>Auteurs</b>	Groupe spécialisé Processus d'affaires Marc Heerkens UPIC, marc.heerkens@isb.admin.ch
<b>Éditeur / distribution</b>	Association eCH, Mainaustrasse 30, case postale, 8034 Zurich T 044 388 74 64, F 044 388 71 80 <a href="http://www.ech.ch">www.ech.ch</a> / <a href="mailto:info@ech.ch">info@ech.ch</a>

## Condensé

La présente norme spécifie la notation Decision Model and Notation (DMN), indépendamment du produit, pour la modélisation des règles d'affaires en complément des diagrammes de processus et décrit les conventions de modélisation à cet effet. La notation DMN permet de représenter de manière intégrale les règles d'affaires au moyen de diagrammes de Business Process Model and Notation (BPMN) (voir eCH-0140 et eCH-0158).

Grâce à la modélisation des règles d'affaires, les aspects techniques pertinents du pilotage et du traitement des processus d'affaires peuvent être représentés et tenus à jour dans une approche globale. Il est notamment possible de déterminer, de manière précise et exhaustive, les exigences ayant trait aux affaires ou aux processus, imposées aux services TIC de soutien.

Les usages prévus plus complexes du DMN, telles que l'automatisation des processus au moyen des Business Rules Engines, devraient être traités ultérieurement si nécessaire.

## Sommaire

<b>1</b>	<b>Introduction.....</b>	<b>5</b>
1.1	Statut.....	5
1.2	Champ d'application.....	5
<b>2</b>	<b>Introduction.....</b>	<b>6</b>
2.1	Aperçu.....	6
2.2	Groupe cible.....	6
2.3	Avantages.....	6
2.4	Priorités.....	7
2.5	Niveaux de modélisation.....	8
<b>3</b>	<b>Conventions générales de modélisation.....</b>	<b>9</b>
3.1	Conventions de numérotation.....	9
3.2	Conventions de description.....	9
3.2.1	Langue.....	9
3.2.2	Abréviations.....	9
3.2.3	Ontologie.....	9
3.2.4	Formatage.....	9
3.3	Conventions de représentation.....	9
3.3.1	Sens de modélisation.....	9
3.3.2	Taille.....	9
3.3.3	Couleur.....	9
<b>4</b>	<b>Conventions de modélisation des éléments DMN.....</b>	<b>10</b>
4.1	Introduction.....	10
4.2	Décision.....	11
4.3	Données d'entrée.....	12
4.4	Modèle de connaissances des affaires.....	13
4.5	Source de connaissances.....	14
4.6	Relations/exigences.....	15
4.7	Commentaire.....	16
4.8	Diagramme de décision.....	17
4.9	Tableaux de décision.....	20
<b>5</b>	<b>Exemple d'application et comment lire.....</b>	<b>21</b>
5.1	Diagrammes de déroulement de processus.....	21
5.2	Diagramme de décision «Déterminer l'autorisation».....	23
5.3	Tableau de décision «Déterminer l'autorisation».....	25
<b>6</b>	<b>Exclusion de responsabilité - droits de tiers.....</b>	<b>26</b>
<b>7</b>	<b>Droits d'auteur.....</b>	<b>26</b>
	<b>Annexe A – Modèle DMN complet.....</b>	<b>27</b>

---

<b>Corps de règles d'affaires .....</b>	<b>28</b>
<b>Règles de base.....</b>	<b>29</b>
<b>Annexe B – Références &amp; bibliographie.....</b>	<b>31</b>
<b>Annexe C – Collaboration &amp; vérification .....</b>	<b>31</b>
<b>Annexe D – Abréviations et glossaire .....</b>	<b>31</b>
<b>Annexe E – Modifications par rapport à la version précédente .....</b>	<b>32</b>
<b>Annexe F – Liste des illustrations .....</b>	<b>32</b>
<b>Annexe G – List des tableaux.....</b>	<b>32</b>

## **Remarque**

En vue d'une meilleure lisibilité et compréhension, seul le genre masculin est utilisé pour la désignation des personnes dans le présent document. Cette formulation s'applique également aux femmes dans leurs fonctions respectives.

# 1 Introduction

## 1.1 Statut

**Approuvé:** Le document a été approuvé par le Comité des experts. Il a pouvoir normatif pour le domaine d'utilisation défini dans le domaine de validité donné.

## 1.2 Champ d'application

La présente norme décrit les conventions de modélisation des règles d'affaires relatives à la description et la représentation des connaissances des affaires. La norme n'a nullement vocation à automatiser ces règles d'affaires.

## 2 Introduction

### 2.1 Aperçu

Ces conventions de modélisation ont pour but de rendre les règles d'affaires reconnaissables pour les différents Stakeholders et d'améliorer la compréhension des règles d'affaires en harmonisant la représentation et en uniformisant les conventions de dénomination.

Le présent document a été conçu de manière à pouvoir, le cas échéant, l'établir ultérieurement comme une norme eCH indépendante. Partant de cette réflexion, certaines descriptions du présent document, bien qu'il n'ait nullement caractère normatif, ont fait l'objet d'une formulation normative.

#### **Qu'est-ce qu'un «Modèle de décision et notation» (DMN) et comment l'utiliser?**

Les règles d'affaires et la logique des affaires donnent depuis longtemps lieu à des discussions dans le contexte de la gestion des processus, le but recherché étant d'«éliminer la complexité de la réalité des processus». Il en résulte des possibilités de normalisation et une éventuelle automatisation des processus, alors même que ces processus reposent sur des principes de base distincts.

La notation DMN est employée afin de représenter les décisions dans des diagrammes de décision, jetant ainsi une passerelle entre modèles de processus et de logique d'affaires.

- Les processus d'affaires englobent des activités dans lesquelles des décisions sont prises.
- Les diagrammes de décision décrivent les décisions prises dans le cadre de cette activité et leur corrélation.
- La logique des affaires spécifie la logique décisionnelle pour aboutir à une validation et/ou automatisation.

La coexistence, au sein d'une même organisation, de règlements distincts en matière de dépenses en est un bon exemple pratique. Pour chaque règlement, soit un processus peut être établi, soit il peut être représenté en DMN comme un processus standardisé avec le contenu de tous les règlements en matière de dépenses. L'alternative présente l'avantage, en cas de changement apporté au règlement de dépenses, de ne pas devoir systématiquement amender aussi le processus (voir chapitre «5 Exemple d'application et comment lire» pour un exemple détaillé).

### 2.2 Groupe cible

Ces conventions de modélisation sont destinées à guider les personnes qui doivent modéliser et documenter mais aussi comprendre les mécanismes réglementaires.

### 2.3 Avantages

Le recours à des règles et des modèles d'utilisation harmonisés a pour effet de faciliter l'intelligibilité et l'échange de corps de règles par-delà les limites des unités d'organisation et des institutions.

Il prévient les différences d'interprétation des corps de règles ou la nécessité de les documenter à nouveau pour pouvoir les utiliser dans différentes organisations selon leurs propres règles. L'uniformisation contribue à éviter des coûts.

#### **Quelle est la valeur ajoutée de DMN?**

Utilisée correctement, la notation DMN présente les intérêts suivants:

- moins d'efforts requis pour tenir les processus à jour;

- normalisation des processus et des services TIC, sans que les entreprises perdent en flexibilité;
- priorité aux connaissances des affaires
- simulation et tests des corps de règles avant qu'ils ne soient mis en œuvre dans un système de TIC;
- potentiel d'automatisation.

## 2.4 Priorités

Ces conventions de modélisation mettent particulièrement l'accent sur les principes suivants :

- Les corps de règles doivent être faciles à lire et à comprendre, même pour les personnes ayant peu ou pas de connaissances préalables.
- L'utilisation des symboles DMN et des diagrammes de décision devrait être expliquée de manière à pouvoir être réalisée correctement même par des novices en matière de modélisation selon ces conventions.
- Partant d'exemples, ces points devraient être rendus intelligibles et applicables de manière générale.

### Points à observer par rapport aux autres notations

La dernière version de la norme DMN, en date du 5 janvier 2019, comprend des extensions qui permettent de représenter les décisions dans les Decision Services.

Cela signifie que non seulement les activités de réglementation des affaires ou les processus BPMN, mais aussi les services d'application Archimate® peuvent être représentés dans des diagrammes de décision. L'intégration BPMN n'est actuellement pas couverte par la norme BPMN de 2011 et, par conséquent, pas non plus par la plupart des outils de modélisation.

Seule l'intégration «classique» BPMN-DMN via les activités de réglementation des affaires BPMN sera abordée dans la suite du document.

## 2.5 Niveaux de modélisation

L'intégration «classique» BPMN-DMN se déroule comme suit:

1. Une activité de réglementation des affaires est perfectionnée dans un diagramme de décision avec les différentes décisions et données d'entrée pertinentes pour l'activité de réglementation des affaires. La décision effective est la même que l'activité de réglementation des affaires.
2. Chaque décision est ensuite perfectionnée dans un tableau de décision.

Représentation graphique de cette intégration:

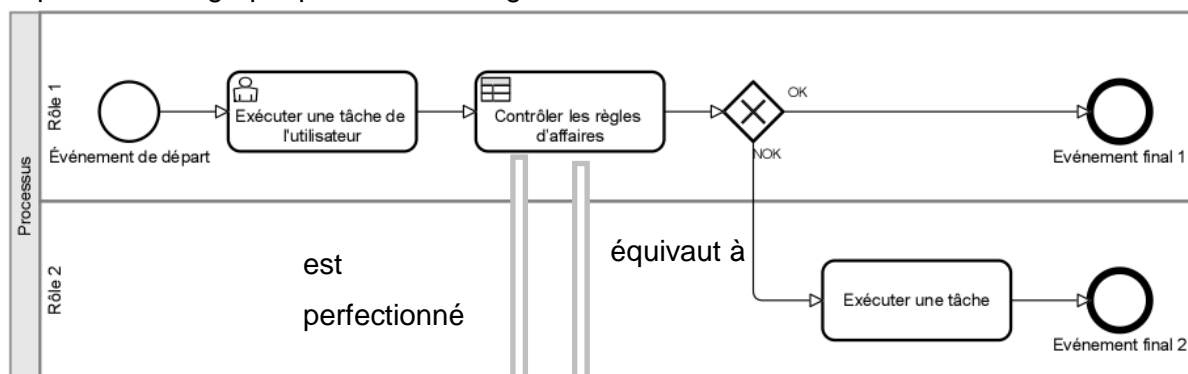


Figure 1 Diagramme de déroulement de processus

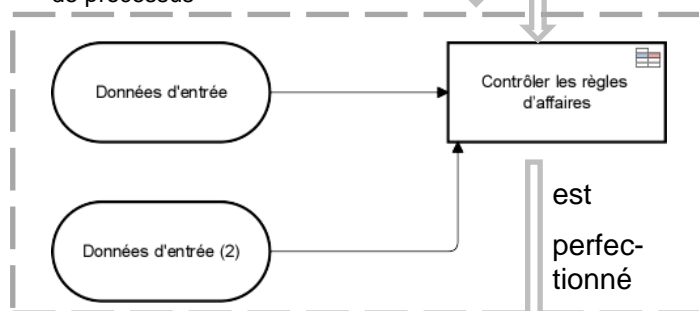


Figure 2 Diagramme de décision

### Contrôler les règles d'affaires

U	Données d'entrée		Données d'entrée 2		Contrôler les règles d'affaires	Remarque
1	est	vrai	est	vrai	OK	Le résultat est OK uniquement si les deux saisies sont «Vrai/True», sinon toujours «NOK»
2	n'est pas	vrai	n'est pas	vrai	NOK	
3	n'est pas	vrai	est	vrai	NOK	
4	est	vrai	n'est pas	vrai	NOK	

Table 1 Tableau de décision.



## 3 Conventions générales de modélisation

Ce chapitre se contente de décrire les conventions générales de modélisation qui diffèrent des «Conventions générales de modélisation de la norme eCH-0158», pour le reste les conventions de la norme eCH-0158 s'appliquent.

### 3.1 Conventions de numérotation

DMN ne nécessite pas de conventions de numérotation.

### 3.2 Conventions de description

#### 3.2.1 Langue

Identique aux conventions de modélisation générales de la norme eCH-0158

#### 3.2.2 Abréviations

Identique aux conventions de modélisation générales de la norme eCH-0158

#### 3.2.3 Ontologie

Identique aux conventions de modélisation générales de la norme eCH-0158, avec le complément suivant.

L'utilisation de DMN affectant l'architecture d'information une ontologie ou même une architecture d'information et ses éléments **DEVRAIENT** être référencés lors de la conception des diagrammes de décision.

#### 3.2.4 Formatage

Identique aux conventions de modélisation générales de la norme eCH-0158

### 3.3 Conventions de représentation

#### 3.3.1 Sens de modélisation

Selon le flux d'informations, les modèles doivent être modélisés en priorité de haut en bas et, accessoirement, de gauche à droite.

#### 3.3.2 Taille

Identique aux conventions de modélisation générales de la norme eCH-0158

#### 3.3.3 Couleur

Identique aux conventions de modélisation générales de la norme eCH-0158

## 4 Conventions de modélisation des éléments DMN

### 4.1 Introduction

Les conventions de modélisation des différents éléments du DMN sont présentées ci-dessous sous forme de tableau. Le tableau ci-dessous sert d'aide à la lecture:

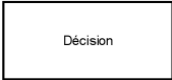
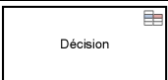
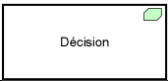
Description		Symbole de l'élément
Brève description de l'élément DMN		
Modalités		
Différentes dérivations/types du même élément DMN et le symbole associé.		
Conventions de nom		
Règles complémentaires au chapitre 3 selon lesquelles doit être nommé l'élément DMN.		
Attributs		
Caractéristiques de description requises (= obligatoires) et facultatives (= volontaires) de l'élément DMN en complément de la représentation graphique. Elles peuvent être complétées d'attributs ou types d'attributs supplémentaires. La liste des attributs facultatifs est une recommandation pratique. Ils n'ont aucune incidence sur la conformité avec les normes et ne nécessitent aucun critère de contrôle.		
Conventions de modélisation		
Conventions de modélisation pour l'élément DMN en complément au chapitre 3 sans exemple.		
Conventions de modélisation pour l'élément DMN en complément au chapitre 3 avec exemple.		
<b>Conforme à la règle</b>	<b>Non conforme à la règle</b>	
Un exemple de mise en œuvre correcte de la convention de modélisation.	Un exemple de non-respect de la convention de modélisation.	

## 4.2 Décision

Dans le pratique, on ne trouve pas encore de conventions de dénomination uniformes, du fait des deux perspectives qui prévalent:

- une décision est une activité d'où «Infinitif Substantif», comme dans BPMN;
- le résultat de la décision est un objet d'information donc «Substantif».

La norme DMN suit en principe la première approche<sup>1</sup>.

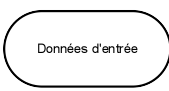
Description	
Les décisions constituent un point au niveau duquel les Inputs génèrent des Outputs par le biais d'une affectation. Les décisions peuvent appeler un ou plusieurs modèles de connaissances des affaires.	
Modalités de conception dans quelques outils de modélisation	
	Une décision fondée sur un tableau de décision
	Une décision fondée sur un (des) modèle(s) de connaissances commerciales
Conventions de nom	
⇨ Décision principale: La désignation <b>DEVRAIT</b> être le même que celle de l'activité des règles d'affaires dans BPMN et être au format «Infinitif Substantif» <sup>2</sup> . ⇨ Décision à livrer: La désignation <b>NE DOIT PAS</b> être décrite comme objet d'information «Substantif» Exception: Réutilisation de décisions principales dans d'autres décisions principales.	
Attributs	
<b>Requis</b> ⇨ Désignation: Une décision <b>DOIT</b> être désignée selon les conventions de dénomination ci-dessus. <b>Facultatif:</b> ⇨ Description: Une décision <b>PEUT</b> être documentée avec une description plus détaillée, mais <b>DOIT</b> être conforme au contenu du tableau de décision.	
Conventions de modélisation	
⇨ Une décision <b>NE DOIT PAS</b> être mise en œuvre au moyen d'un modèle de connaissances des affaires si la décision est réutilisable.	
Exemples de conventions de dénomination Décision principale	
<b>Conforme à la règle</b> «Contrôler un rapport»	<b>Non conforme à la règle</b> «Contrôle du rapport»
Exemples de conventions d'appellation Décision à livrer	
<b>Conforme à la règle</b> «Rabais» «Fixer un rabais»	<b>Non conforme à la règle</b> «Fixe un rabais»

<sup>1</sup> Extrait DMN 1.2 chapitre 5.3.1:

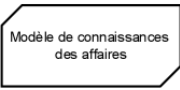
“The word “decision” has two definitions in common use: it may denote the act of choosing among multiple possible options; or it may denote the option that is chosen. In this specification, we adopt the former usage: a decision is the act of determining an output value (the chosen option), from a number of input values, using logic defining how the output is determined from the inputs.”

<sup>2</sup> En raison des spécificités linguistiques, l'ordre verbe – nom en français diffère de celui de l'allemand.

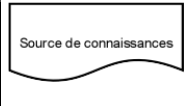
### 4.3 Données d'entrée

<b>Description</b>		
Les données d'entrée font référence aux informations à prendre en compte pour une ou plusieurs décisions et/ou modèles de connaissances des affaires.		
<b>Modalités</b>		
Aucune		
<b>Conventions de nom</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ La partie principale de la désignation <b>DOIT</b>, en tant qu'objet d'information, être décrite comme suit: «Substantif»</li> <li>⇒ La désignation <b>DOIT</b> être précise et <b>DOIT</b> par conséquent être complétée tant qu'elle ne l'est pas.</li> </ul>		
<b>Attributs</b>		
<p>Requis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Désignation: Les données d'entrée <b>DOIVENT</b> être désignées selon les conventions de dénomination ci-dessus.</li> <li>⇒ Type de données Les données d'entrée <b>DOIVENT</b> être affectées à un type de données, tel que par exemple String, Boolean, etc.</li> </ul> <p>Facultatif:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Description: Les données d'entrée <b>PEUVENT</b> être documentées avec une description plus détaillée.</li> </ul>		
<b>Conventions de modélisation</b>		
Les conventions sont décrites pour les conventions du diagramme de décision.		
<b>Exemples de conventions de dénomination Données d'entrée</b>		
<p><b>Conforme à la règle</b></p> <p>«Unité d'organisation du demandeur d'attribution de droits»</p>	<p><b>Non conforme à la règle</b></p> <p>«Unité d'organisation»</p> <p>Le corps de règles peut être mal interprété lorsque le demandeur provient d'une UO autre que celle à laquelle les droits sont cédés.</p>	

## 4.4 Modèle de connaissances des affaires

<b>Description</b>		
<p>Les modèles de connaissances des affaires sont des fonctions qui fournissent une logique des affaires réutilisable pour une ou plusieurs décisions. L'utilisation est normalement liée aux informations de structure/référence.</p>		
<b>Modalités</b>		
Aucun		
<b>Conventions de nom</b>		
<p>⇒ La partie principale de la désignation <b>DOIT</b> être décrite en tant qu'objet d'information comme suit: «Substantif»</p> <p>⇒ La désignation <b>DOIT</b> être précise et <b>DOIT</b> donc être complétée tant qu'elle n'est pas précise.</p>		
<b>Attributs</b>		
<p>Requis:</p> <p>⇒ Désignation: Les données d'entrée <b>DOIVENT</b> être désignées selon les conventions de dénomination ci-dessus.</p> <p>Facultatif:</p> <p>⇒ Description: Les données d'entrée <b>PEUVENT</b> être documentées avec une description plus détaillée.</p>		
<b>Conventions de modélisation</b>		
Les conventions sont décrites pour les conventions du diagramme de décision.		
<b>Exemples de conventions de dénomination</b>		
<b>Conforme à la règle</b>		<b>Non conforme à la règle</b>
«Droits actifs»		«Droits»
«Frais de rappel pour les citoyens»		«Frais»


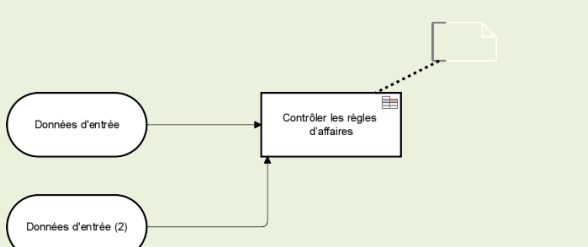
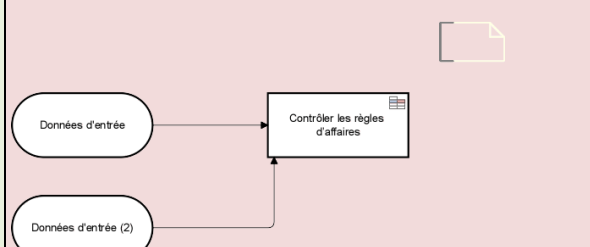
## 4.5 Source de connaissances

<b>Description</b>		
<p>Une source de connaissances est une autorité devant être impliquée dans une décision ou la base sur laquelle elle se fonde comme une loi, une ordonnance ou un règlement.</p>		
<b>Modalités</b>		
Aucune		
<b>Conventions de nom</b>		
<p>⇒ Le nom de la source de connaissances <b>DOIT</b> être le nom complet officiel de la source de connaissances, y compris la date d'entrée en vigueur. À titre d'alternative, il peut aussi être traité comme un attribut</p>		
<b>Attributs</b>		
<p>Requis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ désignation</li> </ul> <p>Conditionnel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ date d'entrée en vigueur</li> </ul> <p>Facultatif:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ auteur / office</li> <li>⇒ Statut (en cours de traitement / en cours de vérification / en vigueur)</li> <li>⇒ Date du dernier traitement</li> <li>⇒ Classification (ex. interne / confidentiel / public)</li> <li>⇒ Lien vers la source de connaissances réelle</li> </ul>		
<b>Conventions de modélisation</b>		
Les conventions sont décrites pour les conventions du diagramme de décision.		
<b>Exemples de conventions de dénomination</b>		
<b>Conforme à la règle</b>	<b>Non conforme à la règle</b>	
<p>«Ordonnance sur l'organisation du gouvernement et de l'administration» du 19.03.2016</p>	<p>«OLOGA»</p>	

## 4.6 Relations/exigences

<b>Description</b>		
Les relations entre les éléments sont représentées par trois modalités. De plus, comme pour le BPMN, une relation d'association est disponible pour les commentaires.		
<b>Modalités</b>		
Exigence d'informations 	Cette relation décrit l'exigence d'une décision concernant une information. Cette information peut être soit une saisie, soit une autre décision.	
Exigence de connaissances 	Cette relation décrit le mode d'appel d'un modèle de connaissances des affaires par une décision.	
Exigence d'autorisation 	Cette relation décrit l'exigence d'un autre élément DMN servant de source de connaissances ou d'instruction.	
Relation d'association 	Une relation qui relie le commentaire à l'élément DMN correspondant.	
<b>Conventions de nom</b>		
⇒ Aucune		
<b>Attributs</b>		
Requis: ⇒ Aucune		
<b>Conventions de modélisation</b>		
Les conventions sont décrites dans les conventions pour le diagramme de décision.		

## 4.7 Commentaire

<b>Description</b>	
<p>Tous les éléments DMN peuvent faire l'objet d'un commentaire (explications, remarques, etc.). Ils ne servent qu'à améliorer la compréhension du modèle et ne revêtent aucune importance pour le diagramme de décision en soi.</p>	
<b>Modalités</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucun</li> </ul>	
<b>Conventions de nom</b>	
⇒ Aucun	
<b>Attributs</b>	
<p>Requis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Contenu (commentaire)</li> </ul> <p>Facultatif:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Auteur</li> <li>⇒ Date du commentaire</li> </ul>	
<b>Conventions de modélisation</b>	
<p>Les commentaires <b>DOIVENT</b> être attribués à l'élément DMN correspondant via une association en pointillés.</p>	
<b>Exemples de conventions de modélisation Relations</b>	
<p><b>Conforme à la règle</b></p> 	<p><b>Non conforme à la règle</b></p> 



## 4.8 Diagramme de décision

Pour les règles commerciales plus complexes, on utilise ce que l'on appelle des «diagrammes de décision». Contrairement à BPMN, il n'existe pas de concept de Pool ou de Lane. La version DMN 1.2 a introduit le service TIC, un «Grouping Element» qui regroupe les décisions dans les services TIC. Ce point ne sera pas traité/explicé plus avant dans le présent document.

Description	Aucune
Un diagramme de décision montre comment une décision est tributaire d'autres décisions, de données d'entrée et de modèles de connaissances des affaires.	
Modalités	Aucune
Conventions de nom	⇒ La désignation <b>DOIT</b> être le même que celle de l'activité des règles d'affaires dans BPMN «Infinitif Substantif» <sup>3</sup> .
Attributs	<p>Requis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ désignation</li> </ul> <p>Facultatif:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Diagramme de décision RÉEL / CIBLE</li> <li>⇒ Auteur</li> <li>⇒ Statut (en cours de traitement / en cours de vérification / validé)</li> <li>⇒ Date du dernier traitement</li> <li>⇒ Classification (ex. interne / confidentiel / public)</li> <li>⇒ Date de validation</li> <li>⇒ Validé par</li> </ul>
Conventions de modélisation	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les diagrammes de décision <b>DOIVENT</b> être modélisés de haut en bas et <b>DEVRAIENT</b> être modélisés de gauche à droite selon la structure de la décision, le perfectionnement de l'activité de réglementation des affaires BPMN étant placé en haut à droite.</li> <li>2. Les couleurs <b>DEVRAIENT</b> être évitées.</li> <li>3. Les modèles de connaissances des affaires et la source de connaissances <b>DEVRAIENT</b> être positionnés sous une décision.</li> <li>4. Les éléments DMN <b>DOIVENT</b> être maintenus dans la même taille et la même forme par type d'élément (exemple: toutes les décisions sont de la même taille).</li> <li>5. Les éléments (dont les relations) <b>DEVRAIENT</b> être alignés les uns avec les autres (même distance entre les éléments, points de rattachement des relations etc.)</li> <li>6. Les relations de même type <b>PEUVENT</b> se chevaucher, les relations différentes <b>NE DOIVENT PAS</b> se chevaucher.</li> <li>7. Une représentation 'analytique' du programme de décision <b>DOIT</b> être complète. Cela signifie que toutes les données d'entrée, décisions, modèles de connaissances des affaires et sources de connaissances pertinents pour la décision sont représentés dans le diagramme de décision.</li> <li>8. Dans une représentation 'descriptive' du diagramme de décision, la source de connaissances et les modèles de connaissances des affaires <b>NE DOIVENT PAS</b> être omis.</li> </ol>

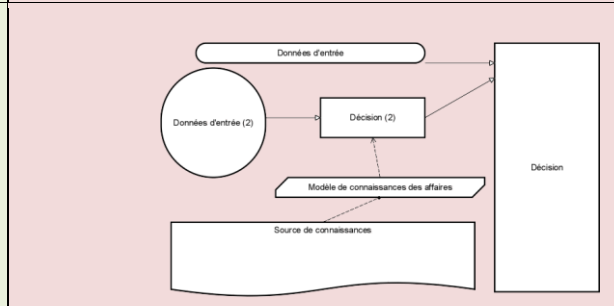
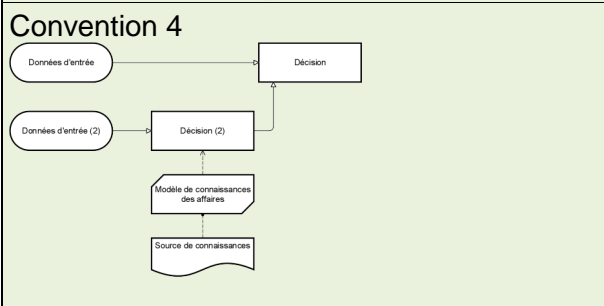
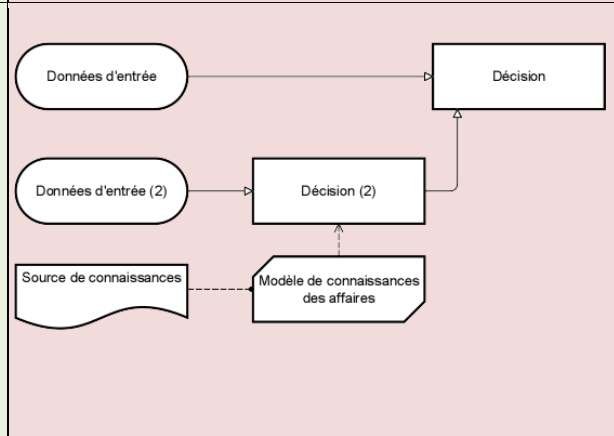
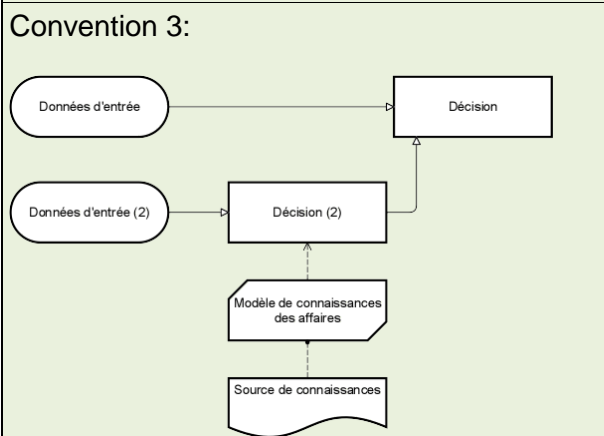
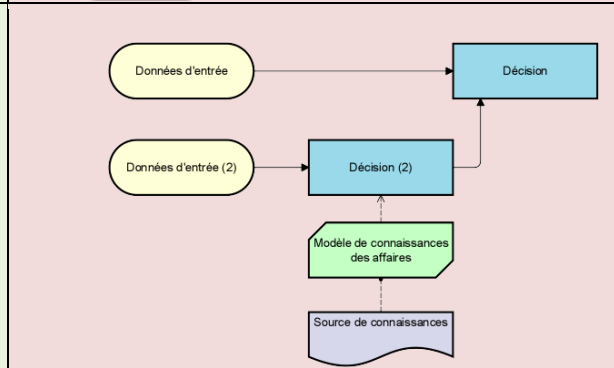
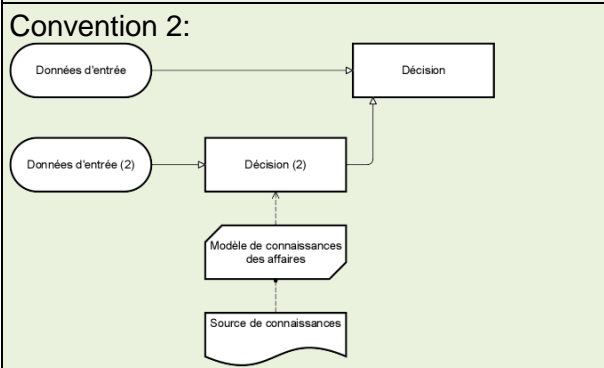
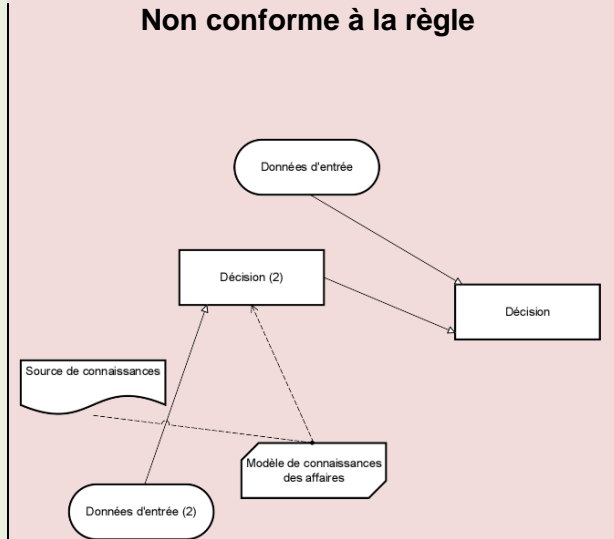
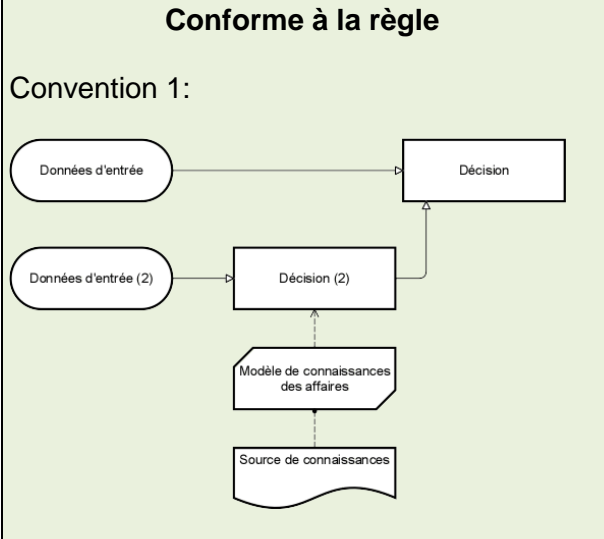
<sup>3</sup> En raison des spécificités linguistiques, l'ordre verbe – nom en français diffère de celui de l'allemand.

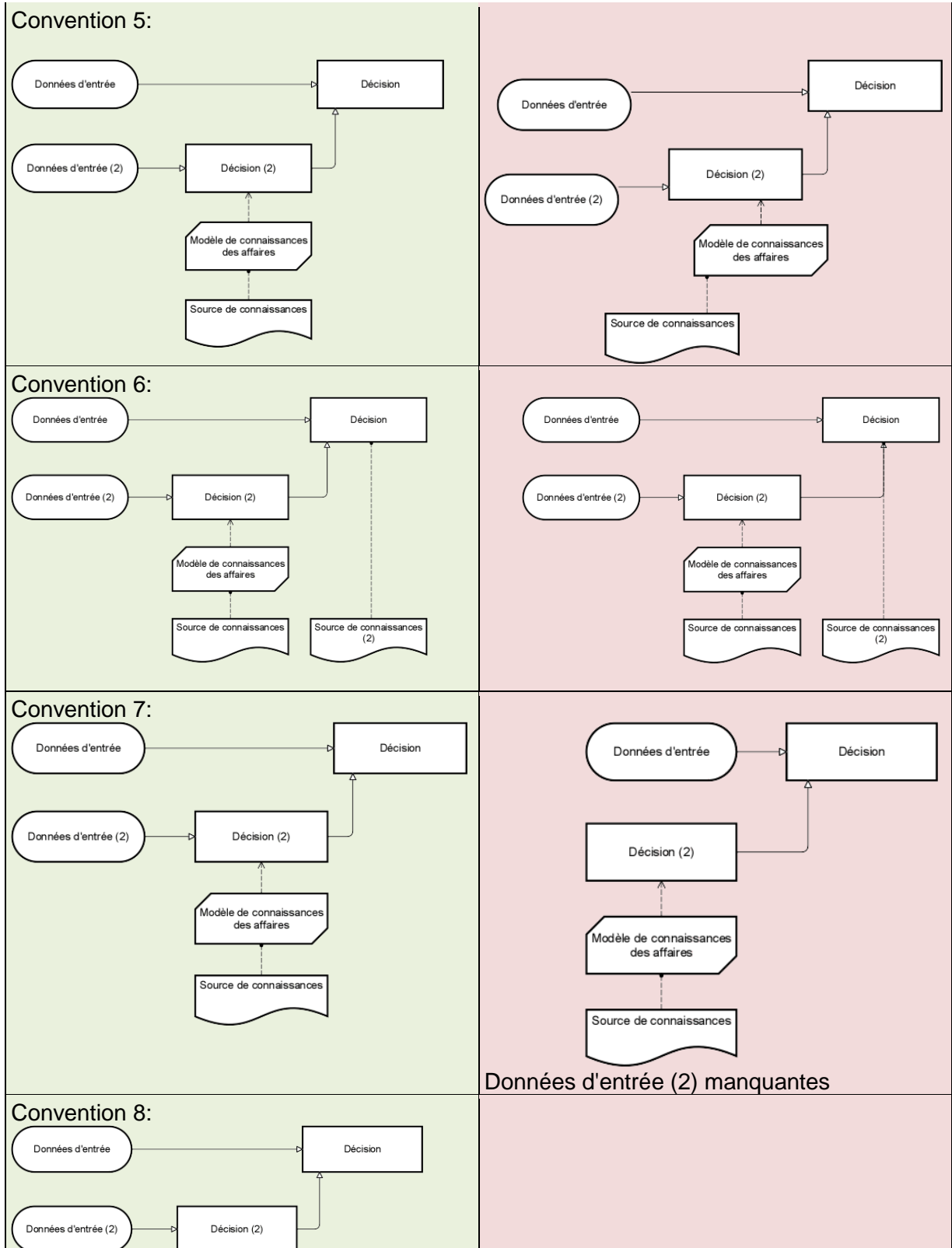
**Exemples de conventions de dénomination Diagramme de décision**

**Conforme à la règle**  
 BPMN: «Fixer un rabais»  
 DMN: «Fixer un rabais»

**Non conforme à la règle**  
 BPMN: «Fixer un rabais»  
 DMN: «Fixe un rabais»

**Exemples de diagramme de décision Modélisations**





## 4.9 Tableaux de décision

Selon la norme DMN, il existe plusieurs variantes de représentation des tableaux de décision<sup>4</sup>. Par souci d'intelligibilité, seules deux variantes DEVRAIENT être utilisées.

---

<sup>4</sup>~~La logique de décision (Fiches de décision, Règles, Lis, Opérateurs) et les tableaux ne sont pas expliqués plus en avant dans le présent docu-~~

ment. Divers ouvrages et cours en ligne proposent de plus amples renseignements sur ce sujet, voir également Annexe A – Modèle DMN complet

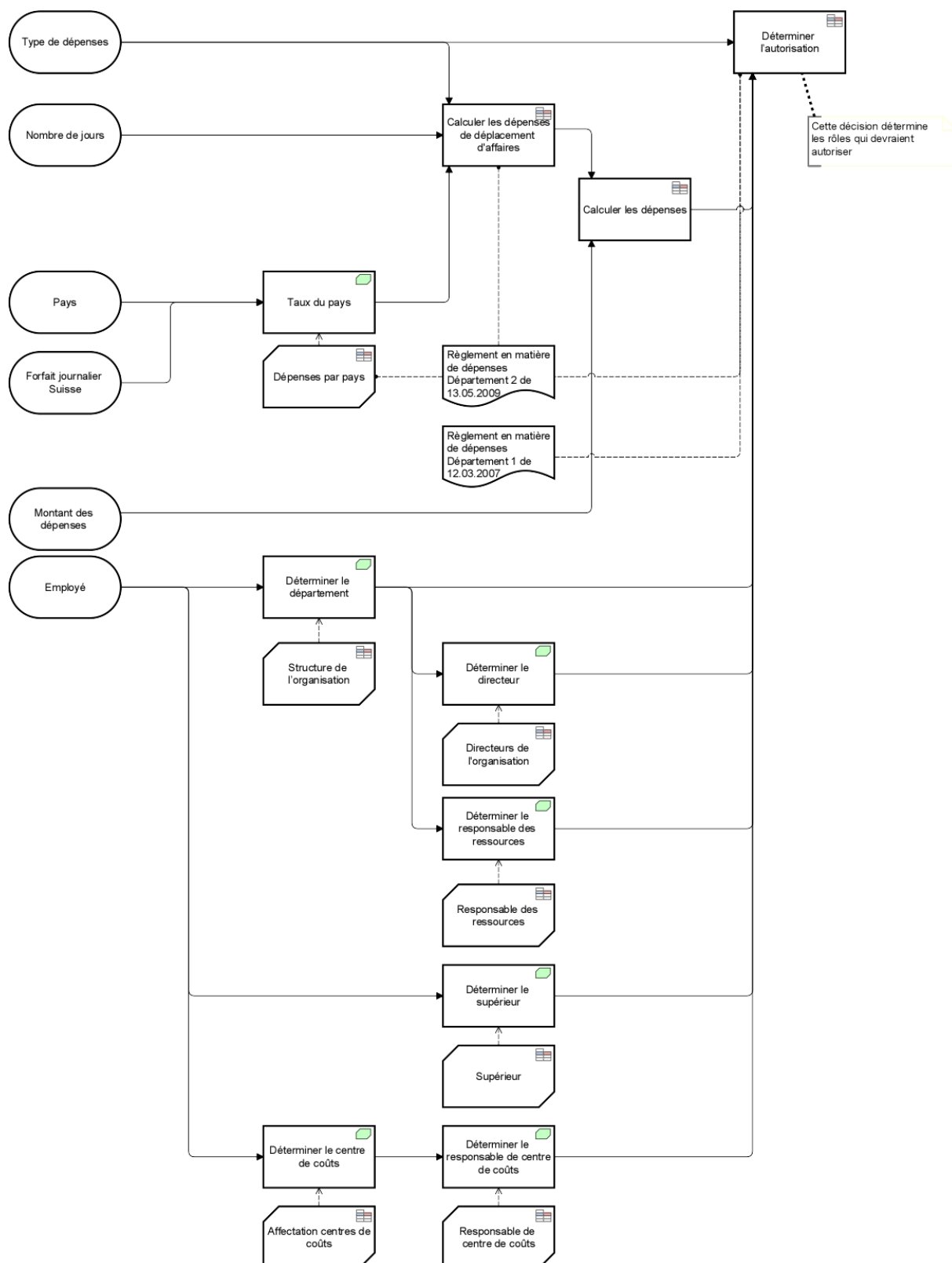


Figure 7 Diagramme de décision conceptuel «Déterminer l'autorisation»

## Corps de règles d'affaires

### Déterminer l'autorisation

R	Déterminer le département		Type de dépenses		Calculer les dépenses		Déterminer l'autorisation	Remarque
1	est	Département 1			in	(0;50]	Aucune autorisation n'est nécessaire	Employé département 1, Dépenses inférieurs 50 CHF --> Aucune autorisation n'est nécessaire
2	est	Département 1			>	50	=Déterminer le supérieur	Employé département 1, Dépenses supérieures à 50 CHF --> Autorisation par supérieur
3	est	Département 1			>	200	=Déterminer le responsable de centre de coûts	Employé département 1, Dépenses supérieures à 50 CHF --> Approbation par le responsable de centre de coûts
4	est	Département 1			>=	500	=Déterminer le directeur	Employé département 1, Dépenses supérieures > 500 CHF --> Autorisation par le directeur
5	est	Département 2			in	(0;250)	=Déterminer le supérieur	Employé département 2, Spesen unter 250 CHF --> Autorisation par supérieur
6	est	Département 2			>=	250	=Déterminer le responsable de centre de coûts	Employé département 2, Dépenses supérieures 250 CHF --> Approbation par le responsable de centre de coûts
7	est	Département 2	est	Déplacement d'affaires			=Déterminer le responsable des ressources	Employé département 2, Type de dépenses Déplacement d'affaires --> Approbation par le responsable des ressources
8	est	Département 2			>=	800	=Déterminer le directeur	Employé département 2, Dépenses supérieures 800 CHF --> Autorisation par le directeur

Table 3 Déterminer l'autorisation

Ce tableau de décision détermine, sur la base des données d'entrée, décisions et modèles de connaissances des affaires, qui doit approuver la demande de remboursement des dépenses.

La Hit-Policy 'R' «Rule Order (R) a pour effet que la valeur de sortie de toutes les règles applicables est émise sur une liste dans l'ordre des règles applicables.

Exemple 1: Les dépenses d'un employé du département 1 s'élèvent à 225 CHF, le résultat de la décision serait:

- Supérieur 1;
- Responsable de centre de coûts 1.

Exemple 2: Les dépenses d'un employé du département 2 s'élèvent à 500 CHF pour un déplacement d'affaires, le résultat de la décision serait:

- Supérieur 2;
- Responsable de centre de coûts 2;
- Responsable des ressources 2.

#### Calculer les dépenses

U	Calculer les dépenses
1	= Montant des dépenses + Calculer les dépenses de déplacement d'affaires

Table 4 Tableau de décision Calculer les dépenses.

Ce tableau de décision calcule le montant total des dépenses sur la base de l'entrée «Montant des dépenses» et le résultat de la décision «Calculer les dépenses du déplacement d'affaires».

La Hit-Policy «Unique (U)» a pour effet qu'une seule règle peut être/est «vraie» et qu'elle n'a également qu'une seule valeur de sortie.

#### Calculer les dépenses de déplacement d'affaires

U	Type de dépenses		Calculer les dépenses de déplacement d'affaires
1	est	Déplacement d'affaires	=Nombre de jours * Taux du pays
2	n'est pas	Déplacement d'affaires	= 0

Table 5 Tableau de décision Calculer les dépenses du déplacement d'affaires

Ce tableau de décision calcule les dépenses du déplacement d'affaires lorsque la catégorie de dépenses est un déplacement d'affaires, sur la base de l'entrée «Nombre de jours» et du résultat de la décision «Taux du pays».

## Règles de base

#### Affectation centres de coût

U	Sel_Employé		Affectation centres de coûts
1	est	Employé 1	Centres de coûts 1
2	est	Employé 2	Centres de coûts 2
3	est	Employé 3	Centres de coûts 3

Table 6 Tableau de décision Modèle de connaissances des affaires Centre de coûts Affectation pour Déterminer le centre de coûts.

Ce tableau de décision définit, sur la base de l'entrée «Employé», quel centre de coûts est concerné.

#### Responsable de centre de coûts

<b>U</b>	<b>Sel_Centres_de_coûts</b>		<b>Responsable de centre de coûts</b>
1	est	Centres de coûts 1	Responsable de centre de coûts 1
2	est	Centres de coûts 2	Responsable de centre de coûts 2
3	est	Centres de coûts 3	Responsable des ressources 2

Table 7 Tableau de décision Modèle de connaissances des affaires Responsable des coûts pour Déterminer le centre de coûts

Ce tableau de décision définit sur la base de la décision «Déterminer le centre de coûts», quelle personne est le responsable de centre de coûts.

### **Structure de l'organisation**

<b>U</b>	<b>Sel_Employé</b>		<b>Structure de l'organisation</b>
1	est	Employé 1	Département 1
2	est	Employé 2	Département 2
3	est	Employé 3	Département 2

Table 8 Tableau de décision Modèle de connaissances des affaires Structure de l'organisation pour déterminer le département

Ce tableau de décision définit, sur la base de l'entrée «Employé», dans quel département travaille l'employé.

### **Supérieur**

<b>U</b>	<b>Sel_Employé</b>		<b>Supérieur</b>
1	est	Employé 1	Supérieur 1
2	est	Employé 2	Supérieur 2
3	est	Employé 3	Responsable des ressources 2

Table 9 Tableau de décision Modèle de connaissances des affaires Supérieur pour déterminer le supérieur

Ce tableau de décision définit, sur la base de l'entrée «Employé», qui est le supérieur de l'employé.

### **Responsable des ressources**

<b>U</b>	<b>Sel_Département</b>		<b>Responsable des ressources</b>
1	est	Département 1	Responsable des ressources 1
2	est	Département 2	Responsable des ressources 2

Table 10 Tableau de décision Modèle de connaissances des affaires Responsable des ressources pour déterminer le responsable des ressources

Ce tableau de décision définit, sur la base de la décision «Déterminer le département», qui est le responsable des ressources.

### **Directeurs de l'organisation**

<b>U</b>	<b>Sel_Département</b>		<b>Directeurs de l'organisation</b>
1	est	Département 1	Directeur 1
2	est	Département 2	Directeur 2




<b>Description</b>	
Un tableau de décision, la logique des affaires d'une décision, contient toujours un ensemble de règles. Il transforme les <b>données d'entrée</b> selon les <b>règles</b> prédéfinies en <b>valeurs de sortie (décisions)</b> .	
<b>Modalités</b>	
Aucun	
<b>Conventions de nom</b>	
⇒ Le nom du tableau <b>DOIT</b> être identique à la décision qui le représente.	
<b>Attributs</b>	
Requis	
⇒ Hit-Policy Les tableaux de décision <b>DOIVENT</b> être dotés d'une Hit-Policy, ex. U(nique), C(ollect).	
⇒ Valeur de sortie Chaque tableau de décision <b>DOIT</b> avoir au minimum une valeur de sortie.	
Facultatif:	
⇒ Description: Les tableaux de décision <b>NE DOIVENT PAS</b> être documentés par une description plus détaillée.	
⇒ Composants de sortie Les tableaux de décision <b>PEUVENT</b> avoir plusieurs composants de sortie pour chaque règle. Les composants de sortie <b>DOIVENT</b> avoir un nom.	
<b>Conventions de modélisation</b>	
1. Le tableau <b>DOIT</b> être organisé horizontalement, au sens de règles en ligne. 2. Pour les décisions plus complexes, on <b>PEUT</b> utiliser un tableau croisé 3. Le contenu <b>DOIT</b> être complet au sens d'apte à être évalué. 4. Pour les tableaux de décision dans les modèles de connaissances des affaires, les noms des valeurs d'entrée <b>DOIVENT</b> être <b>différents</b> de ceux des données d'entrée <sup>5</sup> .	

Table 11 Tableau de décision Modèle de connaissances des affaires Directeurs de l'organisation pour déterminer le directeur

Ce tableau de décision définit, sur la base de la décision «Déterminer le département», qui est le directeur.

### Dépenses par pays

U	Sel_Pays		Dépenses par pays
1	est	Suisse	=Forfait journalier Suisse * 1
2	est	Allemagne	=Forfait journalier Suisse * 0.8
3	est	Autriche	=Forfait journalier Suisse * 0.7
4	est	Angleterre	=Forfait journalier Suisse * 1.1
5	est	Inde	=Forfait journalier Suisse * 0.3

Table 12 Tableau de décision Modèle de connaissances des affaires Dépenses de pays pour taux de pays

Ce tableau de décision définit, sur la base de l'entrée «Pays» et l'entrée «Forfait journalier Suisse», quel est le forfait journalier applicable au déplacement d'affaires.

Annexe B – Références & bibliographie.

<sup>5</sup> Ceci est spécifié dans la norme DMN dans le diagramme de classe du modèle de connaissances des affaires, voir le chapitre «6.3.9 Business Knowledge Model metamodel». Extrait de la partie normative: «*The name of an Invocable must be different from the name of any other invocable, input data, decision, or import in the decision*

5. Pour les tableaux de décision dans les modèles de connaissances des affaires, les noms des valeurs d'entrée **DOIVENT** avoir un lien avec les données d'entrée, via un préfixe.

**Exemples de conventions de modélisation Tableaux de décision**

Conforme à la règle	Non conforme à la règle
Convention 5: Données d'entrée: «employé» Valeur de saisie: «Sel_employé»	Données d'entrée: «employé» Valeur de saisie: «employé»
	Données d'entrée: «employé» Valeur de saisie: «utilisateur»

## 5 Exemple d'application et comment lire

Ce chapitre expose l'interaction des processus dans BPMN avec DMN en partant d'un exemple fictif. Une organisation de taille importante est dotée de deux règlements en matière de dépenses avec des règles distinctes concernant le type de dépenses et l'autorité d'autorisation en fonction du montant des dépenses.

### Département 1

Le département 1 a les règlements suivants en matière de dépenses, quel que soit le type de dépenses.

Montant des dépenses	Approbateur
<= 50	Aucun
50 - < 200	Supérieur
>= 200 - < 500	Supérieur et responsable de centre de coûts
>= 500	Supérieur, responsable de centre de coûts et directeur

### Département 2

Le département 2 a le règlement en matière de dépenses ci-dessous, qui dépend du type de dépenses; divers forfaits journaliers s'appliquent aux déplacements d'affaires, en fonction de la destination du déplacement.

Montant des dépenses	Approbateur
< 250	Supérieur
>= 250 - < 800	Supérieur et responsable de centre de coûts
>= 800	Supérieur, responsable de centre de coûts et directeur

Pays	Forfait journalier	Autorité d'approbation supplémentaire
Suisse	150 CHF/jour	Responsable des ressources
Allemagne	80 % du forfait journalier CH	Responsable des ressources
Autriche	70 % du forfait journalier CH	Responsable des ressources
Angleterre	110 % du forfait journalier CH	Responsable des ressources
Inde	30 % du forfait journalier CH	Responsable des ressources

## 5.1 Diagrammes de déroulement de processus

model.»

Le processus de dépenses abstrait est le même dans les deux départements (Figure 3).

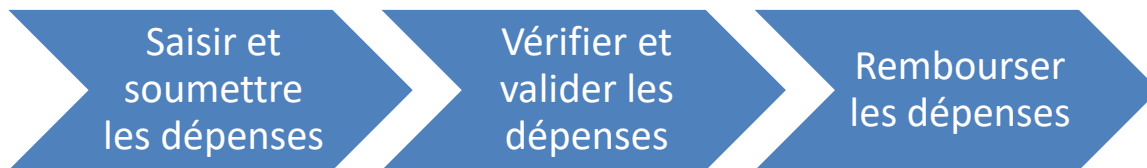


Figure 3 : Processus de dépenses abstrait

Il résulte de la modélisation en BPMN sans utilisation de DMN ni prise en compte du processus principal «Régler les dépenses», le modèle de processus présenté dans la Figure 4.

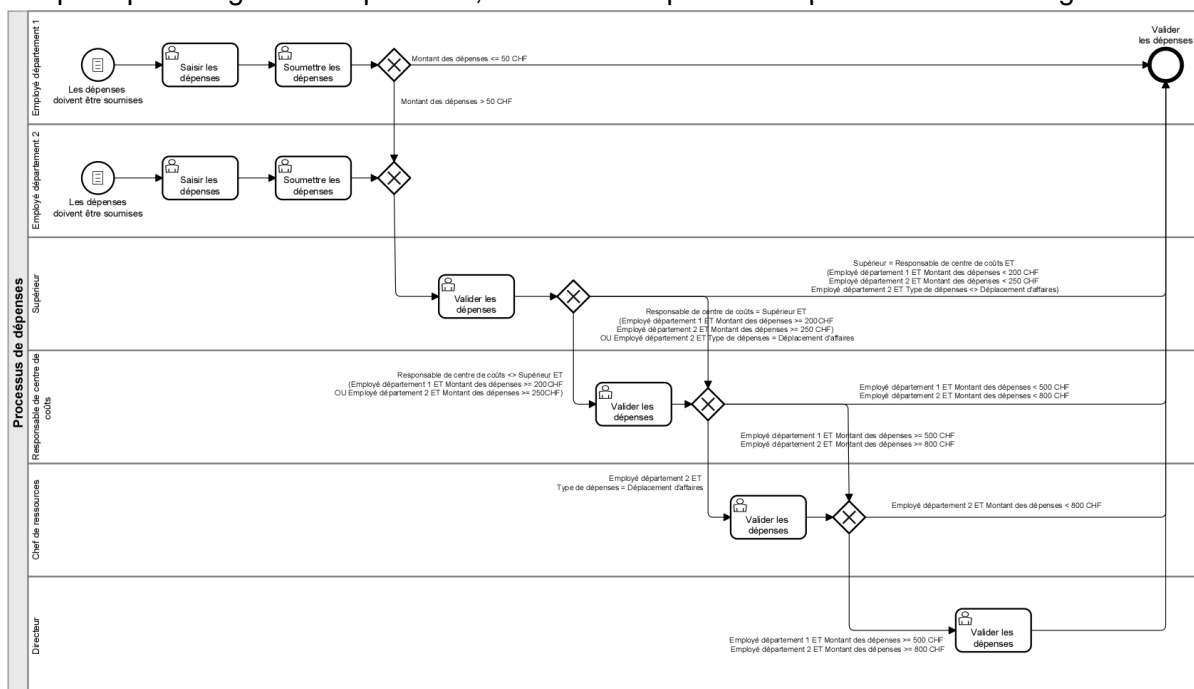


Figure 4 Processus de dépenses BPMN

La Figure 5 présente le processus de dépenses sans le processus principal «Régler les dépenses» en utilisant DMN.

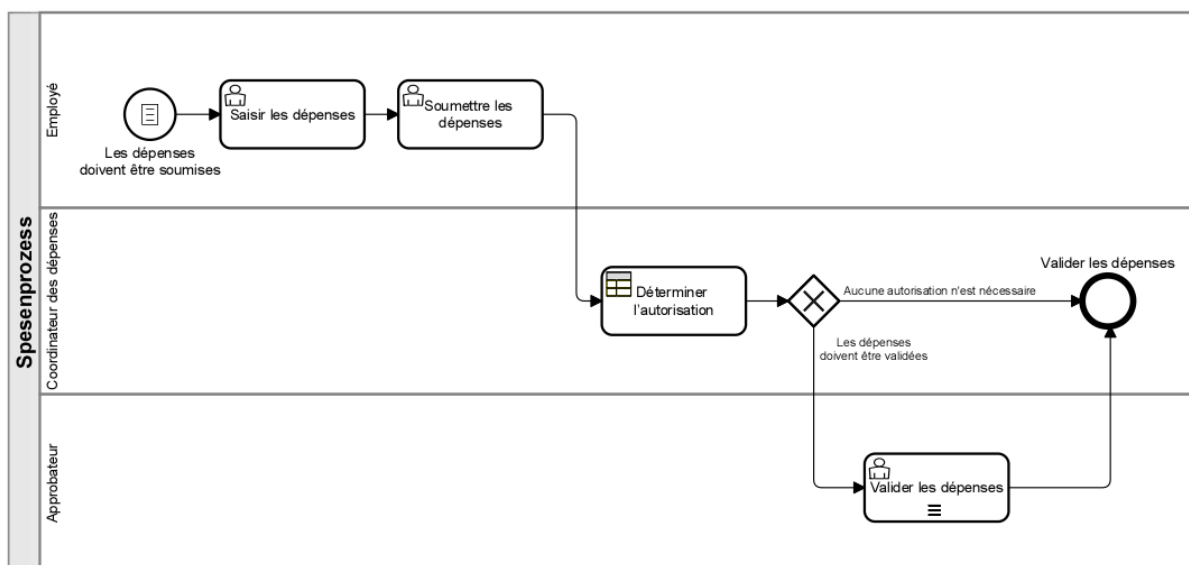


Figure 5 Processus de dépenses BPMN-DMN

La complexité du processus de dépenses BPMN (Figure 4) est reléguée dans un corps de règles d'affaires. Les rôles de coordinateur des dépenses et d'approbateur ont également été introduits pour les processus.

Signification des rôles:

- L'approbateur est le rôle de processus qui représente tous les rôles d'organisation devant être approuvés.
- Le coordinateur des dépenses est un rôle qui consiste à veiller à ce que tous les rôles nécessaires approuvent la demande de remboursement des dépenses.<sup>6</sup>

## 5.2 Diagramme de décision «Déterminer l'autorisation»

La représentation ci-dessous se cantonne à une variante minimale du diagramme de décision et du tableau de décision «Déterminer l'autorisation».

Pour voir le diagramme complet y compris les données structurales et l'intégralité des tableaux de décision, se reporter au 0 Annexe A – Modèle DMN complet.

<sup>6</sup> En pratique, il est plus vraisemblable que cela soit mis en œuvre au moyen d'un formulaire ou d'un système correspondant (de manière spécifique: une application spécialisée ou, de manière générale: un Business Rules Engine couplé à un Workflow Engine).

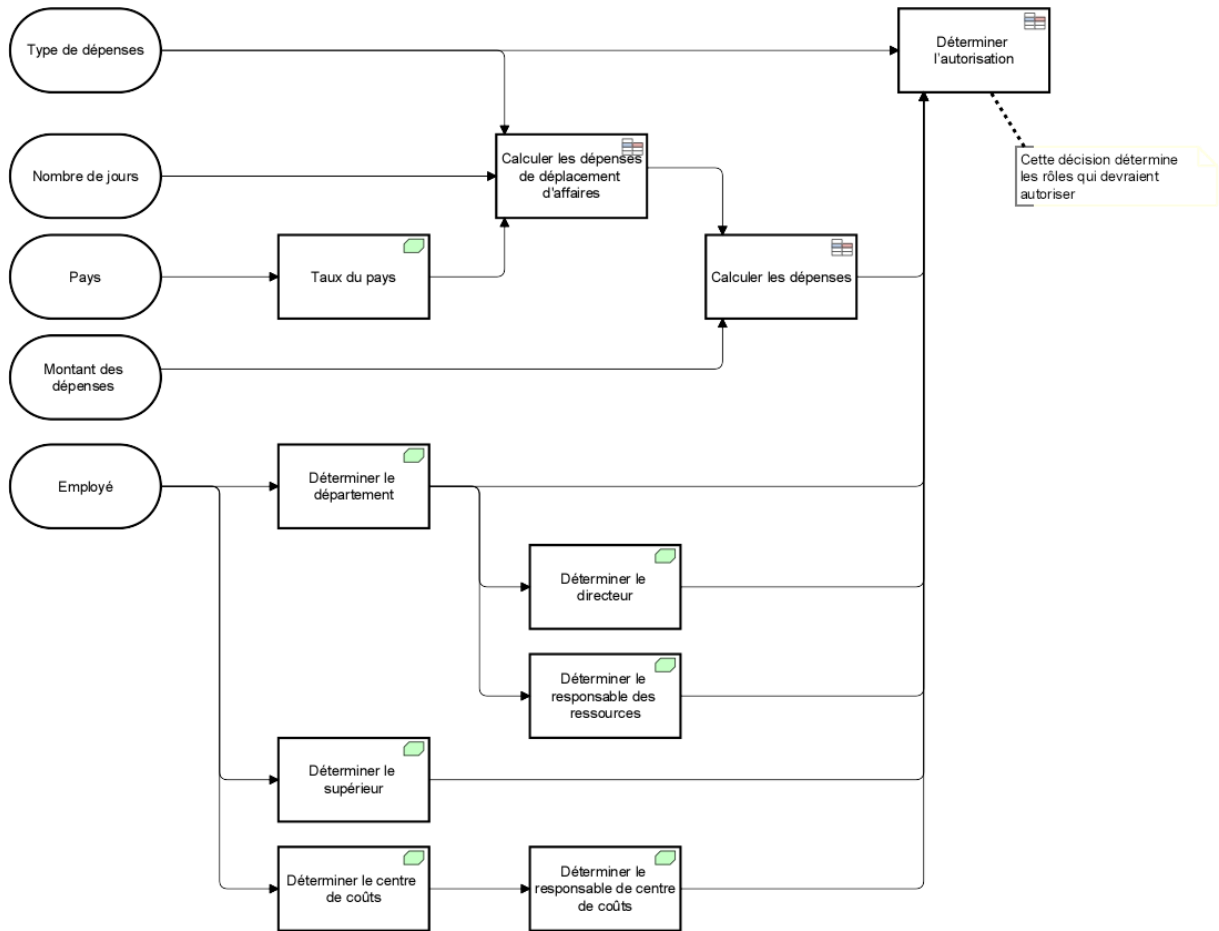
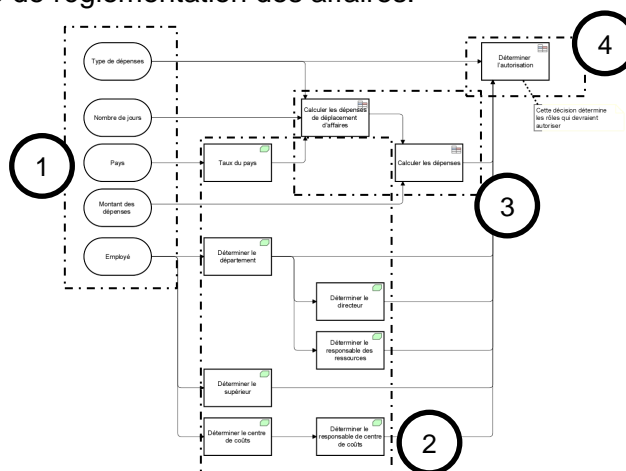


Figure 6 Diagramme de décision descriptif «Déterminer l'autorisation»

### Comment lire le diagramme de décision?

Le diagramme de décision peut être divisé en quatre parties:

1. données d'entrée nécessaires;
2. règles de base;
3. règles d'affaires;
4. décision/activité de règlementation des affaires.



#### 1<sup>ère</sup> partie: Données d'entrée

Les données d'entrée sont toutes les données nécessaires «entrées/soumises» afin de permettre l'évaluation de la décision. Dans cet exemple de règlement en matière de dépenses, l'«employé/e» est une information centrale afin de déterminer qui devrait approuver. Différentes données d'entrée sont pertinentes pour les règlements en matière de dépenses, en fonction du règlement.

#### 2<sup>e</sup> partie: Les corps de règles de base

Les corps de règles de base contiennent les informations de base propres à l'organisation, comparables aux tableaux de référence des TIC. Les informations de base figurant dans cet exemple incluent la résolution des personnes effectivement susceptibles d'approuver. Partant des informations relatives à l'employé, il est possible de déduire dans quel département il/elle travaille et, par conséquent, qui est son supérieur.

#### 3<sup>e</sup> partie: Les corps de règles d'affaires

Il s'agit de corps de règles plus spécifiques que les corps de règles de base. L'exemple s'appuie sur deux décisions utilisées afin de calculer le montant de la demande de remboursement des dépenses sur la base des données d'entrée et des corps de règles de base, l'impact sur le processus d'approbation étant déterminant.

#### 4<sup>e</sup> partie: La décision/activité de règlementation des affaires.

Cette décision fournit le résultat final nécessaire au processus, dans cet exemple «Déterminer l'autorisation». Le résultat final dans ce cas est une liste de personnes qui doivent approuver la demande de remboursement des dépenses avant qu'un paiement ne soit initié.

### 5.3 Tableau de décision «Déterminer l'autorisation»

Ce tableau de décision détermine tous les rôles d'organisation devant approuver les dépenses et se fonde sur les deux règlements en matière de dépenses.

#### Déterminer l'autorisation

R	Déterminer le département		Type de dépenses		Calculer les dépenses		Déterminer l'autorisation	Remarque
1	est	Département 1			in	(0;50]	Aucune autorisation n'est nécessaire	Employé département 1, Dépenses inférieures 50 CHF --> Aucune autorisation n'est nécessaire
2	est	Département 1			>	50	=Déterminer le supérieur	Employé département 1, Dépenses supérieures à 50 CHF --> Autorisation par supérieur
3	est	Département 1			>	200	=Déterminer le responsable de centre de coûts	Employé département 1, Dépenses supérieures à 50 CHF --> Approbation par le responsable de centre de coûts
4	est	Département 1			>=	500	=Déterminer le directeur	Employé département 1, Dépenses supérieures > 500 CHF --> Autorisation par le directeur
5	est	Département 2			in	(0;250)	=Déterminer le supérieur	Employé département 2, Spesen unter 250 CHF --> Autorisation par supérieur
6	est	Département 2			>=	250	=Déterminer le responsable de centre de coûts	Employé département 2, Dépenses supérieures 250 CHF --> Approbation par le responsable de centre de coûts
7	est	Département 2	est	Déplacement d'affaires			=Déterminer le responsable des ressources	Employé département 2, Type de dépenses Déplacement d'affaires --> Approbation par le responsable des ressources
8	est	Département 2			>=	800	=Déterminer le directeur	Employé département 2, Dépenses supérieures 800 CHF --> Autorisation par le directeur

Table 2 Déterminer l'autorisation

La Hit-Policy 'R' fournit comme résultat une liste de toutes les règles applicables dans l'ordre des règles.

Par exemple, les dépenses d'un employé du département 1 s'élèvent à 225 CHF, le résultat de la décision serait:

- Supérieur 1;
- Responsable de centre de coûts 1.

## 6 Exclusion de responsabilité - droits de tiers

Les normes élaborées par l'Association **eCH** et mises gratuitement à la disposition des utilisateurs ainsi que les normes de tiers adoptées, ont seulement valeur de recommandations. L'Association **eCH** ne peut en aucun cas être tenue pour responsable des décisions ou mesures prises par un utilisateur sur la base des documents qu'elle met à disposition. L'utilisateur est tenu d'étudier attentivement les documents avant de les mettre en application et au besoin de procéder aux consultations appropriées. Les normes **eCH** ne remplacent en aucun cas les consultations techniques, organisationnelles ou juridiques appropriées dans un cas concret.

Les documents, méthodes, normes, procédés ou produits référencés dans les normes **eCH** peuvent le cas échéant être protégés par des dispositions légales sur les marques, les droits d'auteur ou les brevets. L'obtention des autorisations nécessaires auprès des personnes ou organisations détentrices des droits relève de la seule responsabilité de l'utilisateur.

Bien que l'Association **eCH** mette tout en œuvre pour assurer la qualité des normes qu'elle publie, elle ne peut fournir aucune assurance ou garantie quant à l'absence d'erreur, l'actualité, l'exhaustivité et l'exactitude des documents et informations mis à disposition. La teneur des normes **eCH** peut être modifiée à tout moment sans préavis.

Toute responsabilité relative à des dommages que l'utilisateur pourrait subir par suite de l'utilisation des normes **eCH** est exclue dans les limites des réglementations applicables.

## 7 Droits d'auteur

Tout auteur de normes **eCH** en conserve la propriété intellectuelle. Il s'engage toutefois à mettre gratuitement, et pour autant que ce soit possible, la propriété intellectuelle en question ou ses droits à une propriété intellectuelle de tiers à la disposition des groupes de spécialistes respectifs ainsi qu'à l'Association **eCH** pour une utilisation et un développement sans restriction dans le cadre des buts de l'association.

Les normes élaborées par les groupes de spécialistes peuvent, moyennant mention des auteurs **eCH** respectifs, être utilisées, développées et déployées gratuitement et sans restriction.

Les normes **eCH** sont complètement documentées et libres de toute restriction relevant du droit des brevets ou de droits de licence. La documentation correspondante peut être obtenue gratuitement.

Les présentes dispositions s'appliquent exclusivement aux normes élaborées par **eCH**, non aux normes ou produits de tiers auxquels il est fait référence dans les normes **eCH**. Les normes incluront les références appropriées aux droits de tiers.



## Annexe A – Modèle DMN complet

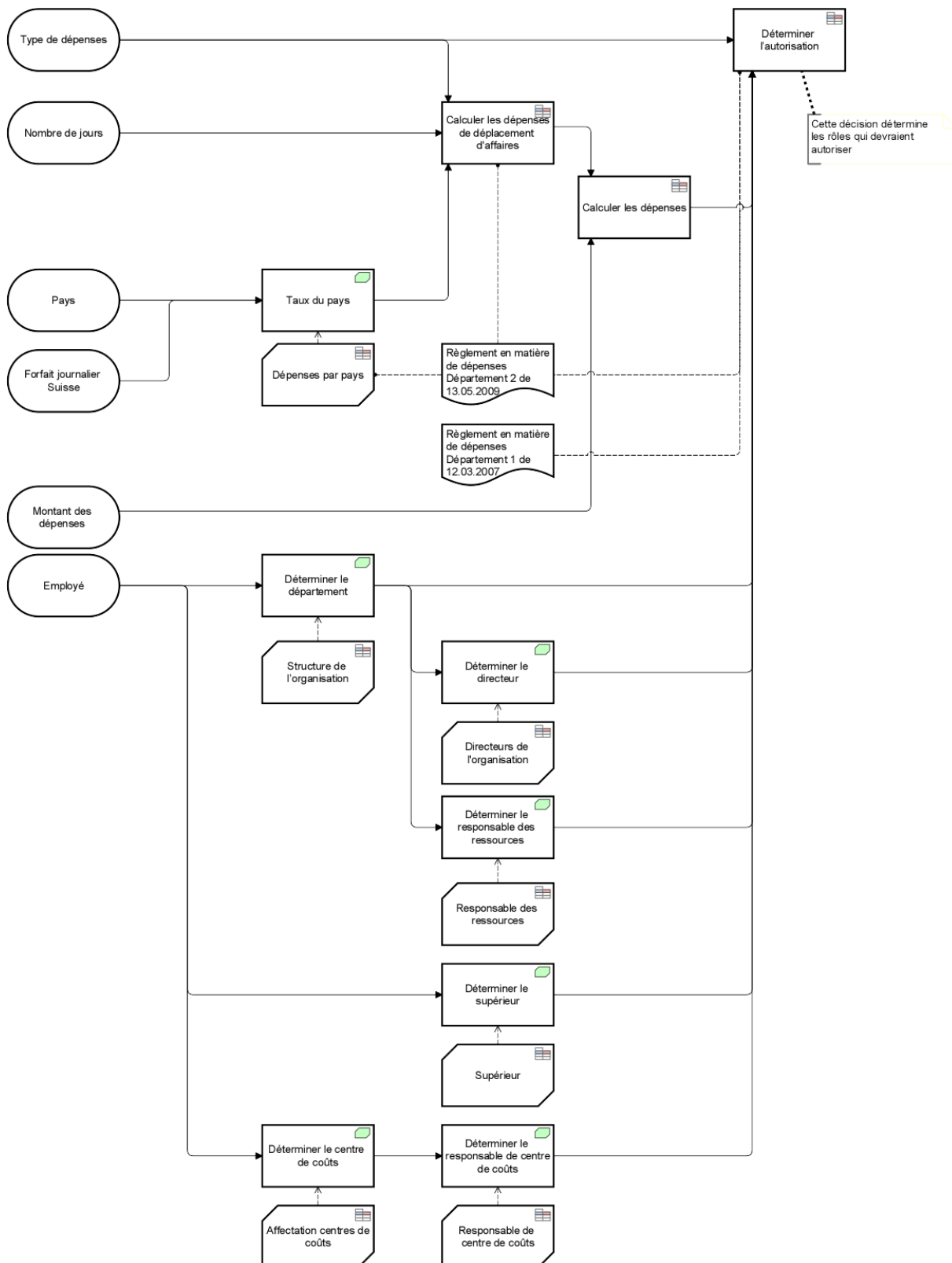


Figure 7 Diagramme de décision conceptuel «Déterminer l'autorisation»

## Corps de règles d'affaires

### Déterminer l'autorisation

R	Déterminer le département		Type de dépenses		Calculer les dépenses		Déterminer l'autorisation	Remarque
1	est	Département 1			in	(0;50]	Aucune autorisation n'est nécessaire	Employé département 1, Dépenses inférieurs 50 CHF --> Aucune autorisation n'est nécessaire
2	est	Département 1			>	50	=Déterminer le supérieur	Employé département 1, Dépenses supérieures à 50 CHF --> Autorisation par supérieur
3	est	Département 1			>	200	=Déterminer le responsable de centre de coûts	Employé département 1, Dépenses supérieures à 50 CHF --> Approbation par le responsable de centre de coûts
4	est	Département 1			>=	500	=Déterminer le directeur	Employé département 1, Dépenses supérieures > 500 CHF --> Autorisation par le directeur
5	est	Département 2			in	(0;250)	=Déterminer le supérieur	Employé département 2, Spesen unter 250 CHF --> Autorisation par supérieur
6	est	Département 2			>=	250	=Déterminer le responsable de centre de coûts	Employé département 2, Dépenses supérieures 250 CHF --> Approbation par le responsable de centre de coûts
7	est	Département 2	est	Déplacement d'affaires			=Déterminer le responsable des ressources	Employé département 2, Type de dépenses Déplacement d'affaires --> Approbation par le responsable des ressources
8	est	Département 2			>=	800	=Déterminer le directeur	Employé département 2, Dépenses supérieures 800 CHF --> Autorisation par le directeur

Table 3 Déterminer l'autorisation

Ce tableau de décision détermine, sur la base des données d'entrée, décisions et modèles de connaissances des affaires, qui doit approuver la demande de remboursement des dépenses.

La Hit-Policy 'R' «Rule Order (R) a pour effet que la valeur de sortie de toutes les règles applicables est émise sur une liste dans l'ordre des règles applicables.

Exemple 1: Les dépenses d'un employé du département 1 s'élèvent à 225 CHF, le résultat de la décision serait:

- Supérieur 1;
- Responsable de centre de coûts 1.

Exemple 2: Les dépenses d'un employé du département 2 s'élèvent à 500 CHF pour un déplacement d'affaires, le résultat de la décision serait:

- Supérieur 2;
- Responsable de centre de coûts 2;
- Responsable des ressources 2.

#### Calculer les dépenses

U	Calculer les dépenses
1	= Montant des dépenses + Calculer les dépenses de déplacement d'affaires

Table 4 Tableau de décision Calculer les dépenses.

Ce tableau de décision calcule le montant total des dépenses sur la base de l'entrée «Montant des dépenses» et le résultat de la décision «Calculer les dépenses du déplacement d'affaires».

La Hit-Policy «Unique (U)» a pour effet qu'une seule règle peut être/est «vraie» et qu'elle n'a également qu'une seule valeur de sortie.

#### Calculer les dépenses de déplacement d'affaires

U	Type de dépenses		Calculer les dépenses de déplacement d'affaires
1	est	Déplacement d'affaires	=Nombre de jours * Taux du pays
2	n'est pas	Déplacement d'affaires	= 0

Table 5 Tableau de décision Calculer les dépenses du déplacement d'affaires

Ce tableau de décision calcule les dépenses du déplacement d'affaires lorsque la catégorie de dépenses est un déplacement d'affaires, sur la base de l'entrée «Nombre de jours» et du résultat de la décision «Taux du pays».

## Règles de base

#### Affectation centres de coût

U	Sel_Employé		Affectation centres de coûts
1	est	Employé 1	Centres de coûts 1
2	est	Employé 2	Centres de coûts 2
3	est	Employé 3	Centres de coûts 3

Table 6 Tableau de décision Modèle de connaissances des affaires Centre de coûts Affectation pour Déterminer le centre de coûts.

Ce tableau de décision définit, sur la base de l'entrée «Employé», quel centre de coûts est concerné.

#### Responsable de centre de coûts

U	Sel_Centres_de_coûts		Responsable de centre de coûts
1	est	Centres de coûts 1	Responsable de centre de coûts 1
2	est	Centres de coûts 2	Responsable de centre de coûts 2
3	est	Centres de coûts 3	Responsable des ressources 2

Table 7 Tableau de décision Modèle de connaissances des affaires Responsable des coûts pour Déterminer le centre de coûts

Ce tableau de décision définit sur la base de la décision «Déterminer le centre de coûts», quelle personne est le responsable de centre de coûts.

**Structure de l'organisation**

U	Sel_Employé		Structure de l'organisation
1	est	Employé 1	Département 1
2	est	Employé 2	Département 2
3	est	Employé 3	Département 2

Table 8 Tableau de décision Modèle de connaissances des affaires Structure de l'organisation pour déterminer le département

Ce tableau de décision définit, sur la base de l'entrée «Employé», dans quel département travaille l'employé.

**Supérieur**

U	Sel_Employé		Supérieur
1	est	Employé 1	Supérieur 1
2	est	Employé 2	Supérieur 2
3	est	Employé 3	Responsable des ressources 2

Table 9 Tableau de décision Modèle de connaissances des affaires Supérieur pour déterminer le supérieur

Ce tableau de décision définit, sur la base de l'entrée «Employé», qui est le supérieur de l'employé.

**Responsable des ressources**

U	Sel_Département		Responsable des ressources
1	est	Département 1	Responsable des ressources 1
2	est	Département 2	Responsable des ressources 2

Table 10 Tableau de décision Modèle de connaissances des affaires Responsable des ressources pour déterminer le responsable des ressources

Ce tableau de décision définit, sur la base de la décision «Déterminer le département», qui est le responsable des ressources.

**Directeurs de l'organisation**

U	Sel_Département		Directeurs de l'organisation
1	est	Département 1	Directeur 1
2	est	Département 2	Directeur 2

Table 11 Tableau de décision Modèle de connaissances des affaires Directeurs de l'organisation pour déterminer le directeur

Ce tableau de décision définit, sur la base de la décision «Déterminer le département», qui est le directeur.

**Dépenses par pays**

U	Sel_Pays		Dépenses par pays
1	est	Suisse	=Forfait journalier Suisse * 1
2	est	Allemagne	=Forfait journalier Suisse * 0.8
3	est	Autriche	=Forfait journalier Suisse * 0.7
4	est	Angleterre	=Forfait journalier Suisse * 1.1
5	est	Inde	=Forfait journalier Suisse * 0.3

Table 12 Tableau de décision Modèle de connaissances des affaires Dépenses de pays pour taux de pays

Ce tableau de décision définit, sur la base de l'entrée «Pays» et l'entrée «Forfait journalier Suisse», quel est le forfait journalier applicable au déplacement d'affaires.

## Annexe B – Références & bibliographie

Norme «Decision Model and Notation»

Object Management Group

Version: 1.2, janvier 2019

DMN Cookbook

Bruce Silver et Edson Tirelli

2018

DMN Method and Style

Bruce Silver

2016

## Annexe C – Collaboration & vérification

Nick Spöcker	Direction de l'éducation et de la culture canton de Berne, nickithomas.spoecker@be.ch
Urs Bosshart	bosshart consulting gmbh, urs.bosshart@bosshart-consulting.ch
Cedric Chiavi	Abraxas Informatik AG, cedric.chiavi@abraxas.ch
Marc Heerkens	Administration fédérale, UPIC, marc.heerkens@isb.admin.ch
Gaël Roth	Commune de Horgen, gael.roth@horgen.ch
Marc Schaffroth	Administration fédérale, UPIC, marc.schaffroth@isb.admin.ch
Serge Schiltz	Processcentric, serge.schiltz@processcentric.ch

## Annexe D – Abréviations et glossaire

BPMN	Business Process Model and Notation
IT	Technologie de l'information

OMG	Object Management Group
SBVR	Semantics of Business Vocabulary and Rules
DMN	Decision Modelling and Notation

La norme [eCH-0138] fournit une compilation (glossaire) de la terminologie technique utilisée dans ce document.

## Annexe E – Modifications par rapport à la version précédente

Il s'agit de la première version.

## Annexe F – Liste des illustrations

Figure 1 Diagramme de déroulement.....	8
Figure 2 Diagramme de décision .....	8
Figure 3 : Processus de dépenses abstrait .....	21
Figure 4 Processus de dépenses BPMN.....	22
Figure 5 Processus de dépenses BPMN-DMN .....	22
Figure 6 Diagramme de décision descriptif «Déterminer l'autorisation» .....	23
Figure 7 Diagramme de décision conceptuel «Déterminer l'autorisation» .....	27

## Annexe G – List des tableaux

Table 1 Tableau de décision.....	8
Table 2 Déterminer l'autorisation .....	25
Table 3 Déterminer l'autorisation .....	28
Table 4 Tableau de décision Calculer les dépenses.....	29
Table 5 Tableau de décision Calculer les dépenses du déplacement d'affaires.....	29
Table 6 Tableau de décision Modèle de connaissances des affaires Centre de coûts Affectation pour Déterminer le centre de coûts.....	29

---

Table 7 Tableau de décision Modèle de connaissances des affaires Responsable des coûts pour Déterminer le centre de coûts .....	30
Table 8 Tableau de décision Modèle de connaissances des affaires Structure de l'organisation pour déterminer le département .....	30
Table 9 Tableau de décision Modèle de connaissances des affaires Supérieur pour déterminer le supérieur .....	30
Table 10 Tableau de décision Modèle de connaissances des affaires Responsable des ressources pour déterminer le responsable des ressources .....	30
Table 11 Tableau de décision Modèle de connaissances des affaires Directeurs de l'organisation pour déterminer le directeur .....	30
Table 12 Tableau de décision Modèle de connaissances des affaires Dépenses de pays pour taux de pays .....	31