

Case Management

Introduction au CMMN

BY NC ND

KL

« Le Case Management consiste en la gestion de processus collaboratifs dont la durée de vie peut être longue, qui coordonnent de la connaissance, des contenus et des ressources pour faire avancer un dossier dans un contexte métier particulier ; avec un déroulement qui peut ne pas être connu à l'avance (non prédictif) ; dans lequel une appréciation humaine est nécessaire pour déterminer dans quelle mesure le but à atteindre peut être atteint réellement ; et où l'état du dossier peut être altéré par des événements externes à l'organisation. »

- BP Trends

Chaque dossier peut être réglé de manière ad-hoc mais l'expérience grandissante dans la résolution de dossier de même type amène à définir un ensemble de pratiques communes pour traiter les dossiers de manière rigoureuse et répétitive

CC BY NC ND

Limites des solutions « classiques »

Avec le BPM		
Des processus complexes	Des processus qui ne permettent pas le travail ad-hoc	Des processus qui ne se terminent jamais

Avec la GED		
Permissif sur le traitement du dossier	Accès sur le cycle de vie du document et non du métier	Ne permet pas de capitaliser sur les pratiques

cc BY NC ND

Qu'entend-on dans l'organisation ?

« On ne peut pas prévoir tous les cas possibles dans notre métier ... »

« Certains dossiers sont trop spécifiques pour être modélisés à l'avance ... »

« Le processus ne peut tout régler, parfois il faut s'adapter... »

« Dans notre métier, chaque dossier est différent ... »

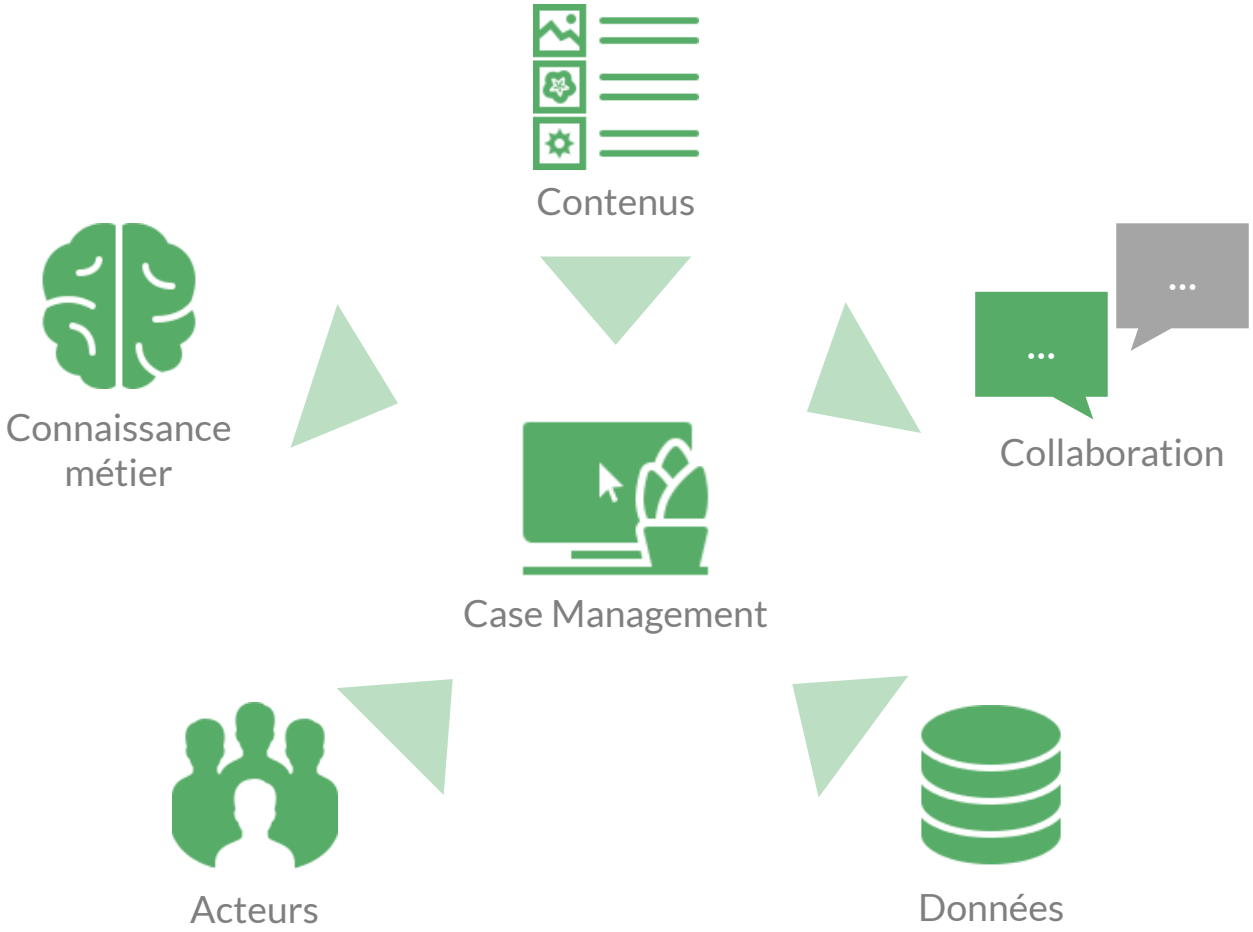
« Le processus c'est bien mais notre expérience n'est pas toujours prise en compte ... »

« Prévoir tous les cas possibles nous a donné des centaines d'écrans différents pour un même utilisateur ... »

- De nouvelles pratiques émergent
- Elles ne peuvent pas être gérées avec les méthodes, moyens et solutions conventionnels

cc BY NC ND

Le Case Management



BY NC ND

Un formalisme pour le Case Management

- L'OMG (UML, BPMN,…) a spécifié le Case Management
  - Dans le « Case Management Model Notation (CMMN) »

- Le CMMN décrit les concepts du Case Management ainsi que les règles de modélisation des dossiers dans une logique de standardisation

- La version finale 1.1 de ce standard a été publiée en décembre 2016
  - http://www.omg.org/spec/CMMN/1.1

CC BY NC ND

Les 2 temps du Case Management

1. La modélisation du type de dossier
   - Durant cette phase des concepteurs modélisent
     - Les tâches que l'on retrouve orchestrées toujours d'une certaine manière dans ce type de Dossier
     - Les tâches dites discrètes qui sont disponibles pour le chargé de dossier, qui pourront être réalisées à sa discrétion.
2. L'exécution du dossier
   - Durant cette phase les chargés de dossier exécutent
     - Les tâches telles qu'elles l'ont été planifiées
     - Les tâches qu'ils ont ajouté au dossier en cours de route afin d'atteindre le but recherché

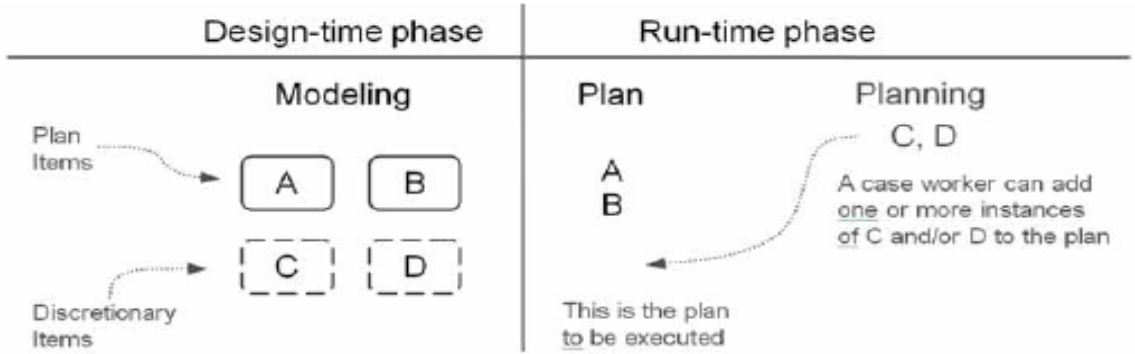
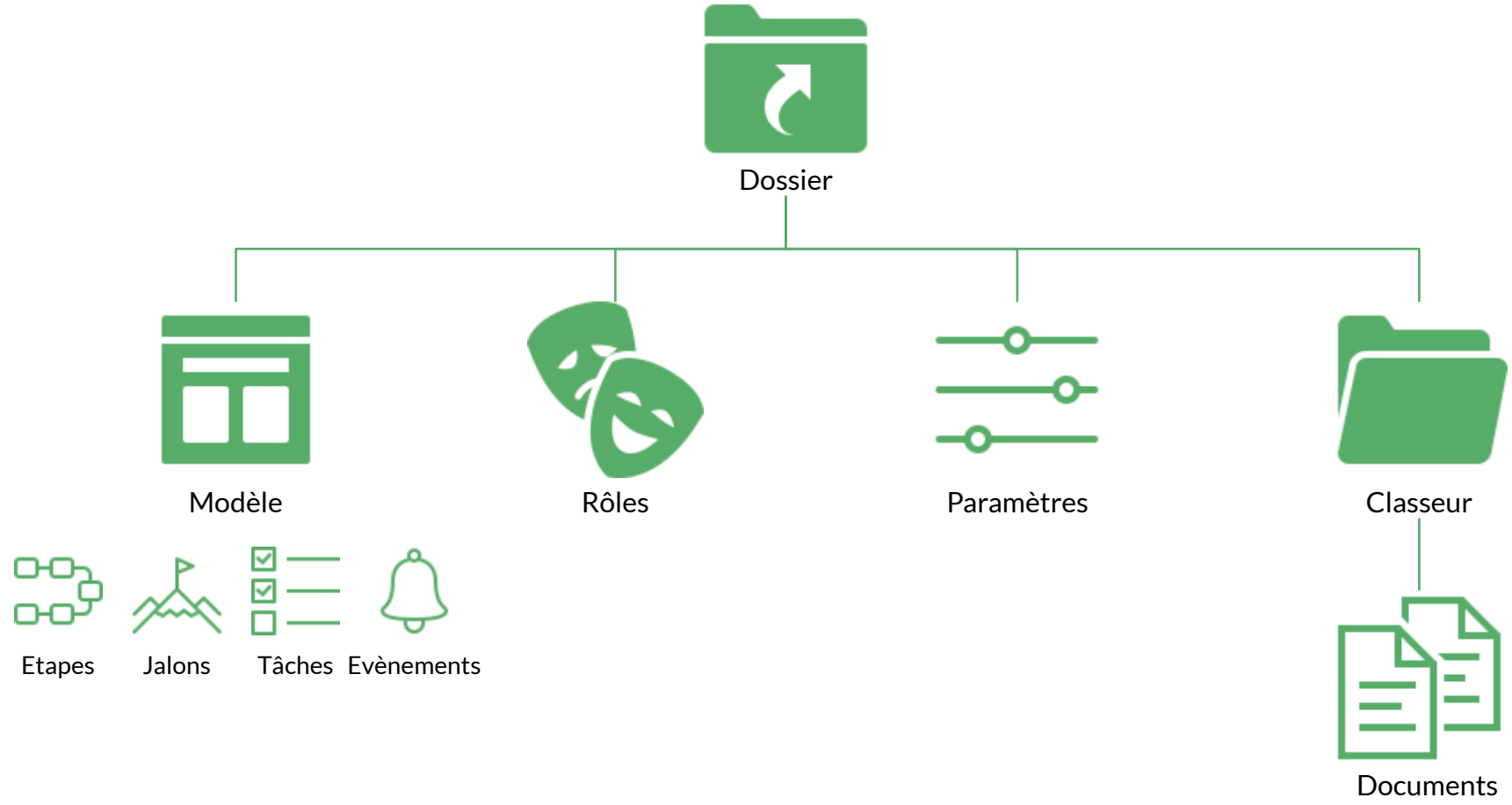


Figure 4.1 - Design-time phase modeling and run-time phase planning

CC BY NC ND

Description d'un dossier



CC BY NC ND

Dossier

- **Le Dossier ou Case représente le sujet à traiter**. Il correspond à une activité de l'organisation dont il est nécessaire de disposer d'informations fiables et actualisées et d'une méthodologie d'exécution basée sur l'expérience afin d'atteindre le but recherché.

- Le concept de dossier est décomposé en 4 éléments :

1. Le modèle du dossier (CasePlanModel ie. Stage). Il s'agit de son plan, de sa carte, décrivant son fonctionnement
2. Le classeur (CaseFile) contenant toutes les informations supportant le dossier
3. Des rôles qui pourront agir sur le dossier ou qui sont concernés par le dossier (Role)
4. Des entrées et des sorties permettant les interactions avec son environnement. Il s'agit de paramètres.

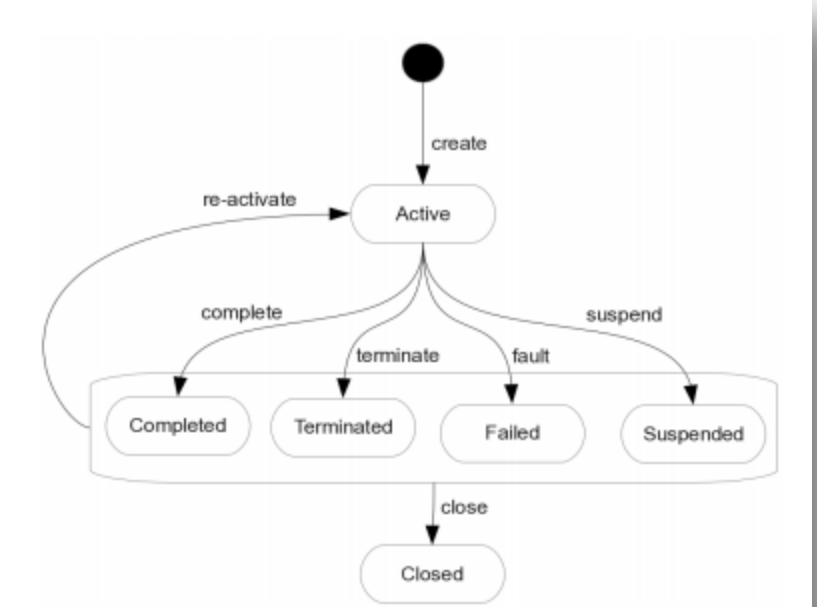


Figure 8.2 - Lifecycle of a Case instance

BY NC ND

Classeur (CaseFile)

Classeur

- Le classeur contient **toutes les informations permettant de traiter le dossier**. Il lui donne sa consistance
- Les éléments contenus dans le classeur peuvent être un répertoire ou un document stocké dans un CMIS, une branche de l'arborescence complète
- Le contenu peut aussi être un fichier XML qui contient une structure informationnelle donnée.
- Le contenu peut être versionné mais cette partie est hors périmètre de la spécification du case management
- Toutes ces informations forment ce que l'on appelle le **contexte du dossier**

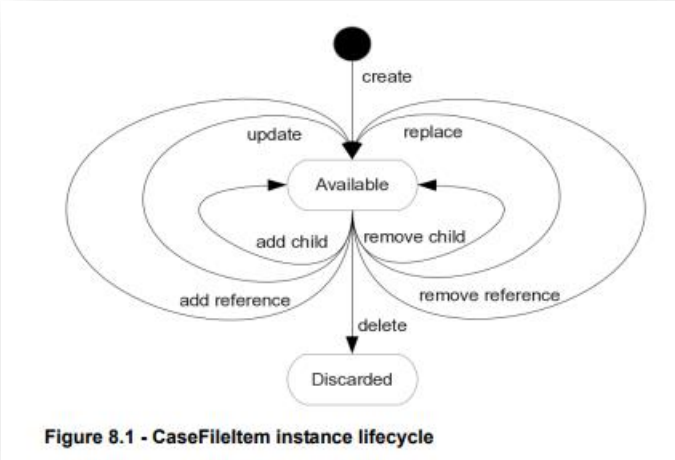


Figure 8.1 - CaseFileItem instance lifecycle


Figure 6.3 - CaseFileItem Shape

CC BY NC ND

Modèle du dossier (Case Plan Model)

- Le modèle contient **la logique du dossier en en décrivant le comportement**
- Le modèle comprend pour un type de dossier:
  - Tous les éléments qui représentent le dossier dans sa configuration initiale
  - Toutes les éléments additionnels qui viennent supporter le dossier au cours de son exécution.
- Le modèle comporte quatre types d'objets:
  - des Tâches (Tasks) (humaines, de processus, de Dossier)
  - des Étapes (Stage)
    Ou des « fragments du plan »
    (PlanFragment)
  - des Jalons (Milestone)
  - des Evènements (EventListener)
    Des contrôles permettent de spécifier les conditions de complétion d'un élément du modèle

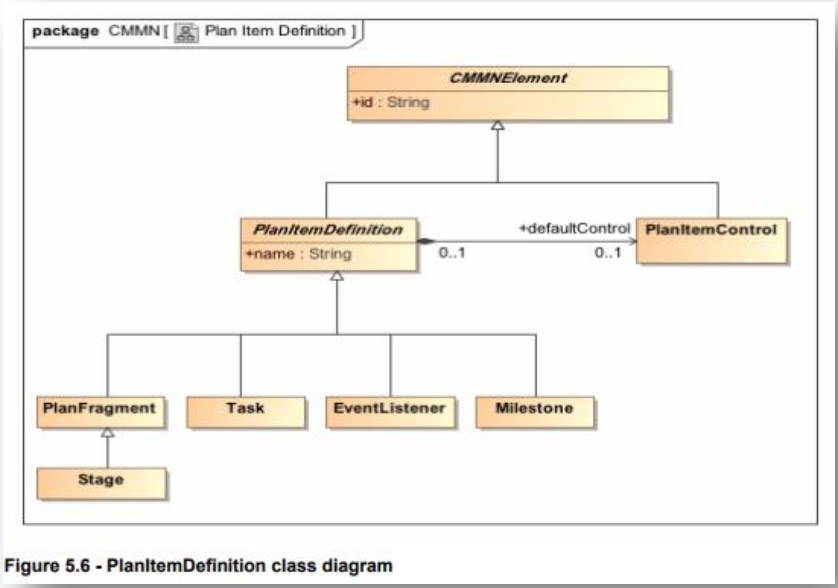


Figure 5.6 - PlanItemDefinition class diagram

CC BY NC ND

Tâche (Task)

- Une tâche comme dans le BPMN est une **unité de travail**
- On trouve plusieurs types de tâches:
  - **La tâche humaine ou manuelle** : elle est réalisée par un chargé de dossier. La tâche peut être :
    - **Bloquante** : La tâche est complétée quand le travail est terminé
    - **Non bloquante** : la tâche est complétée immédiatement à son instanciation sans que l'on attende que le travail ne soit réalisé.
  - **La tâche de processus**: on appelle alors un processus de type BPM
  - **La tâche de dossier**: on appelle alors un autre dossier qui sera instancié avec son propre contexte (fonctionnement différent de l'étape donc)



Figure 6.14 - Blocking HumanTask Shape



Figure 6.20 - ProcessTask Shape



Figure 6.16 - CaseTask Shape



Figure 6.13 - Non-blocking HumanTask Shape

BY NC ND

Evènement (EventListener)

- Un évènement est une **chose qui « se produit »** durant le traitement du dossier. CMMN a prédéfini de nombreux évènements internes pour capturer:
  - Tout ce qui peut arriver au niveau des informations contenues dans le classeur
  - Tout ce qui peut arriver au niveau des étapes, tâches et jalons
- A ces évènements standards s'ajoutent deux autres types d'évènements à capturer:
  - Les évènements utilisateurs
  - Les évènements de type timer



Figure 6.30 - EventListener Shape



Figure 6.32 - UserEventListener Shape



Figure 6.31 - TimerEventListener Shape

BY NC ND

Condition d'entrée et de sortie (Sentry)

- Chaque élément du modèle peut avoir des **conditions autorisant l'entrée dans l'élément ou la sortie de l'élément**
- Une condition d'entrée ou de sortie est la combinaison
  - d'un évènement interne (sur le classeur ou un élément du plan du dossier)
  - et/ou d'une condition
- Les conditions sont symbolisées par des diamants:
  - Un diamant blanc pour les conditions d'entrée
  - Un diamant noir pour les conditions de sortie

Figure 6.6 - EntryCriterion Shape

Figure 6.7 - ExitCriterion Shape

CC BY NC ND

Etape (Stage)

- Une étape est une **unité du modèle du dossier**
- Une étape peut être considérée comme un sous-dossier qui partagerait le même contexte que les autres étapes et le dossier parent
- Elle peut être suivie et mesurée

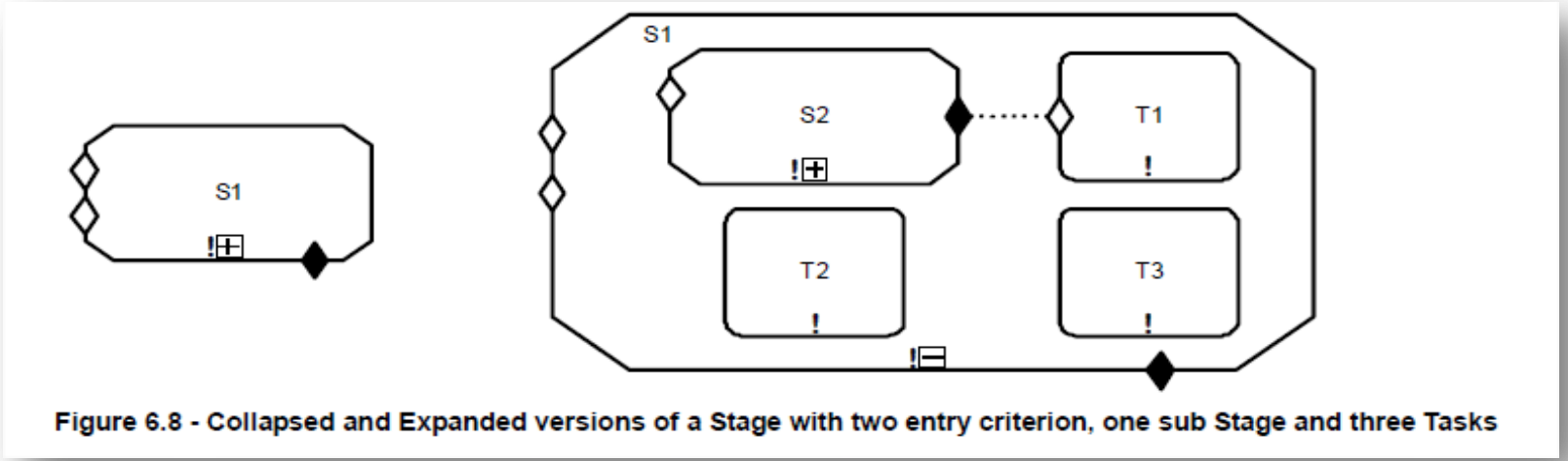


Figure 6.8 - Collapsed and Expanded versions of a Stage with two entry criterion, one sub Stage and three Tasks

CC BY NC ND

Jalon (Milestone)

- Un jalon représente une **cible à atteindre** permettant d'évaluer la progression du dossier
- Aucun travail n'est associé au jalon
- La complétion d'un certain nombre de tâches ou la disponibilité de certains livrables (éléments d'information dans le classeur) mènent classiquement à l'atteinte d'un jalon

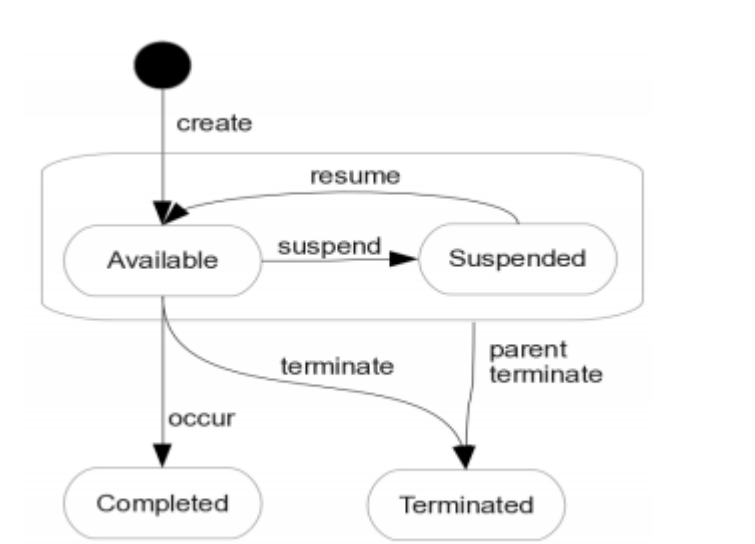


Figure 8.4 - Lifecycle of an EventListener or Milestone instance

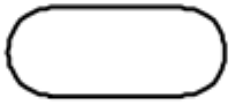


Figure 6.28 - Milestone Shape

CC BY NC ND

Les éléments discrets et la table planification (Planning Table)

- Les éléments discrets sont des tâches ou des étapes qui sont **facultatives au traitement du dossier**
- Elles ont été jugées comme faisant partie du modèle de dossier mais pas forcément indispensables dans tous les cas
- Elles sont donc ajoutées au dossier lors du traitement de celui-ci
- Les éléments discrets sont régis par les mêmes règles que les éléments non-discrets
- La table de planification permet d'afficher ou non les éléments discrets

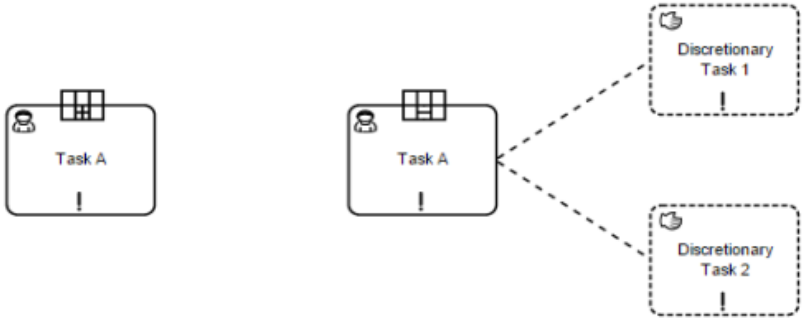


Figure 6.48 - Blocking Human Task with DiscretionaryItems not expanded and expanded

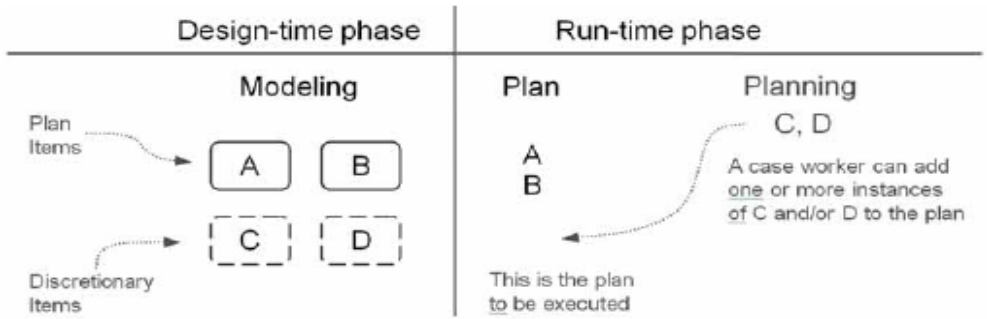
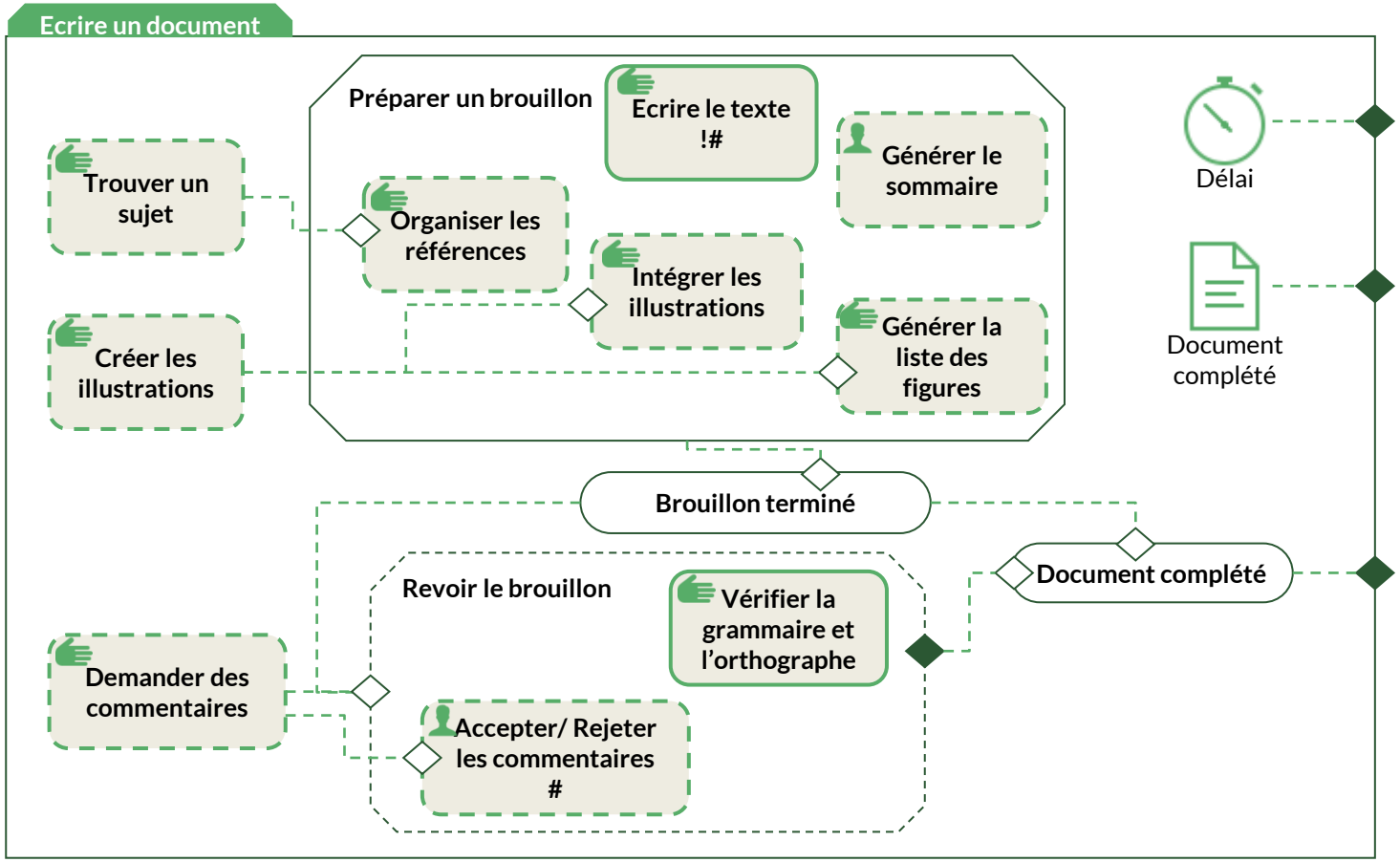


Figure 4.1 - Design-time phase modeling and run-time phase planning

CC BY NC ND

Exemple de modélisation : Ecrire un document



CC BY NC ND

Case Management

Introduction au CMMN



BY NC ND

KL

Ressources



Icônes via

BY NC ND