UML

CM7 : Diagramme d'états-transitions

Mickaël Martin Nevot

V2.0.1

Cette œuvre de Mickaël Martin Nevot est mise à disposition sous licence Creative Commons Attribution - Utilisation non commerciale - Partage dans les mêmes conditions.

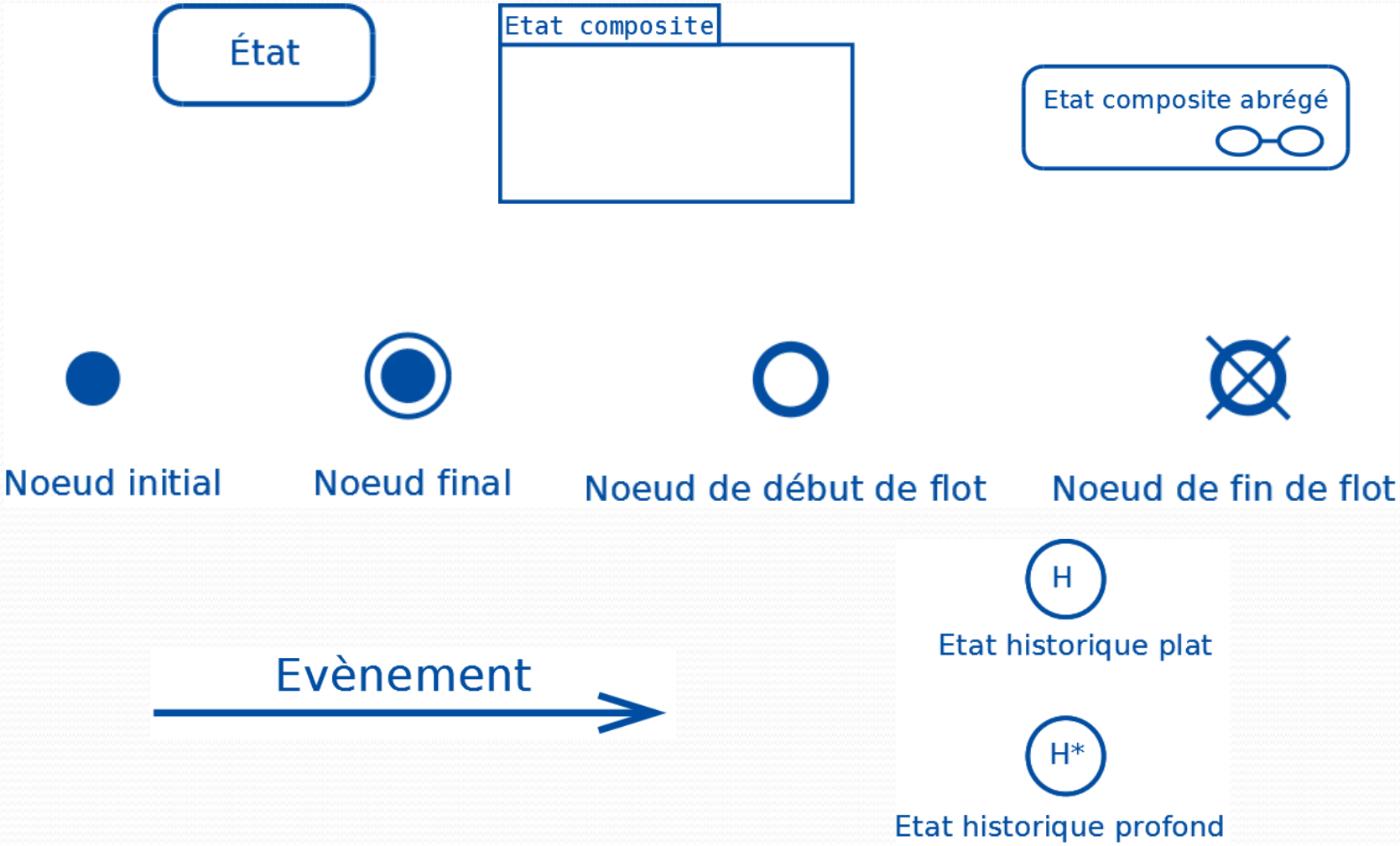
BY-NC-SA

UML

I. Prés.
II. POO
III. Conception
IV. UML
V. Cas d'utilisation
VI. Séquence
VII. Classes
VIII. Etats
IX. Activité
X. Avancé

(cc) BY-NC-SA

États-transitions : éléments



BY-NC-SA

Diagramme d'états-transitions

- Description propre (interne) à une **classe**
- Décrit tous les **états** et **transitions** (changements d'état) possibles d'un objet d'une classe en fonction des événements
- Utile pour représenter le **comportement dynamique** d'une classe
- Directement transposable en **algorithme**
- Ce n'est pas une vision globale : un seul élément représenté
- **État** : ← Composé d'états élémentaires (actifs)
  - État global (rappel) : défini par les attributs de l'objet

BY-NC-SA

Diagramme d'états-transitions

- **État composite** :
  - État décomposé en régions contenant un ou plusieurs sous-états
  - **Abrégé** : permet d'indiquer qu'un état est composite et que sa définition est donnée sur un autre diagramme

  - Pseudo-états (points de connexion) initial et final

(cc) BY-NC-SA

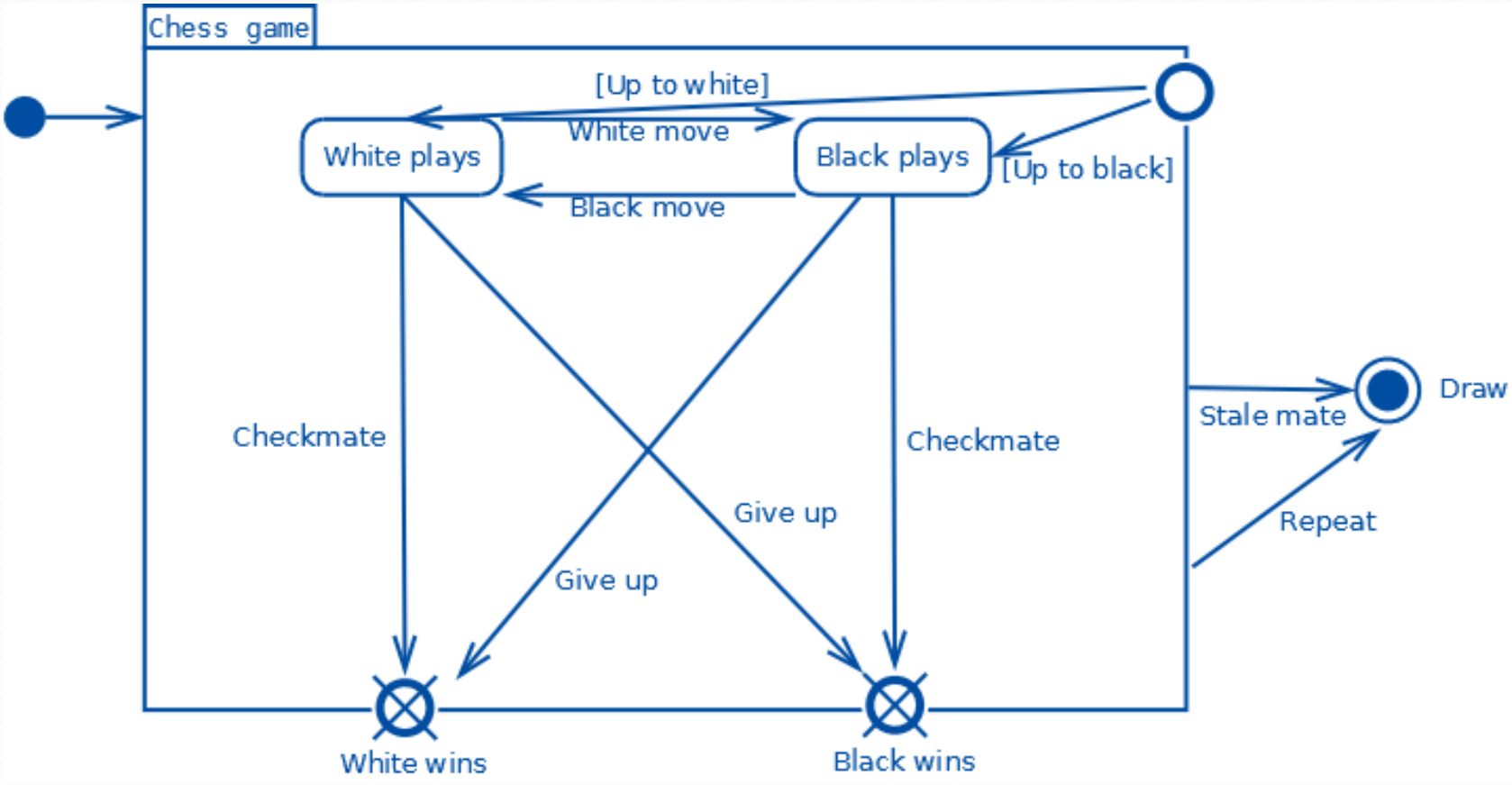
Diagramme d'états-transitions

- **Transition** :
  - Passage instantané d'un état vers un autre
  - Déclenché par un évènement

- **Garde** :
  - Condition booléenne qui valide ou non une transition

(cc) BY-NC-SA

Diagramme d'états-transitions



(cc) BY-NC-SA

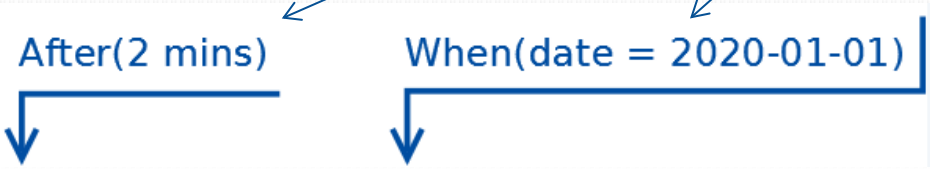
Diagramme d'états-transitions

- **État historique**
  - **Plat** : pseudo-état qui mémorise le dernier sous-état actif d'un état composite
  - **Profond** : permet d'atteindre le dernier état visité, quel que soit son niveau d'imbrication

L'état historique plat limite l'accès aux états de son niveau

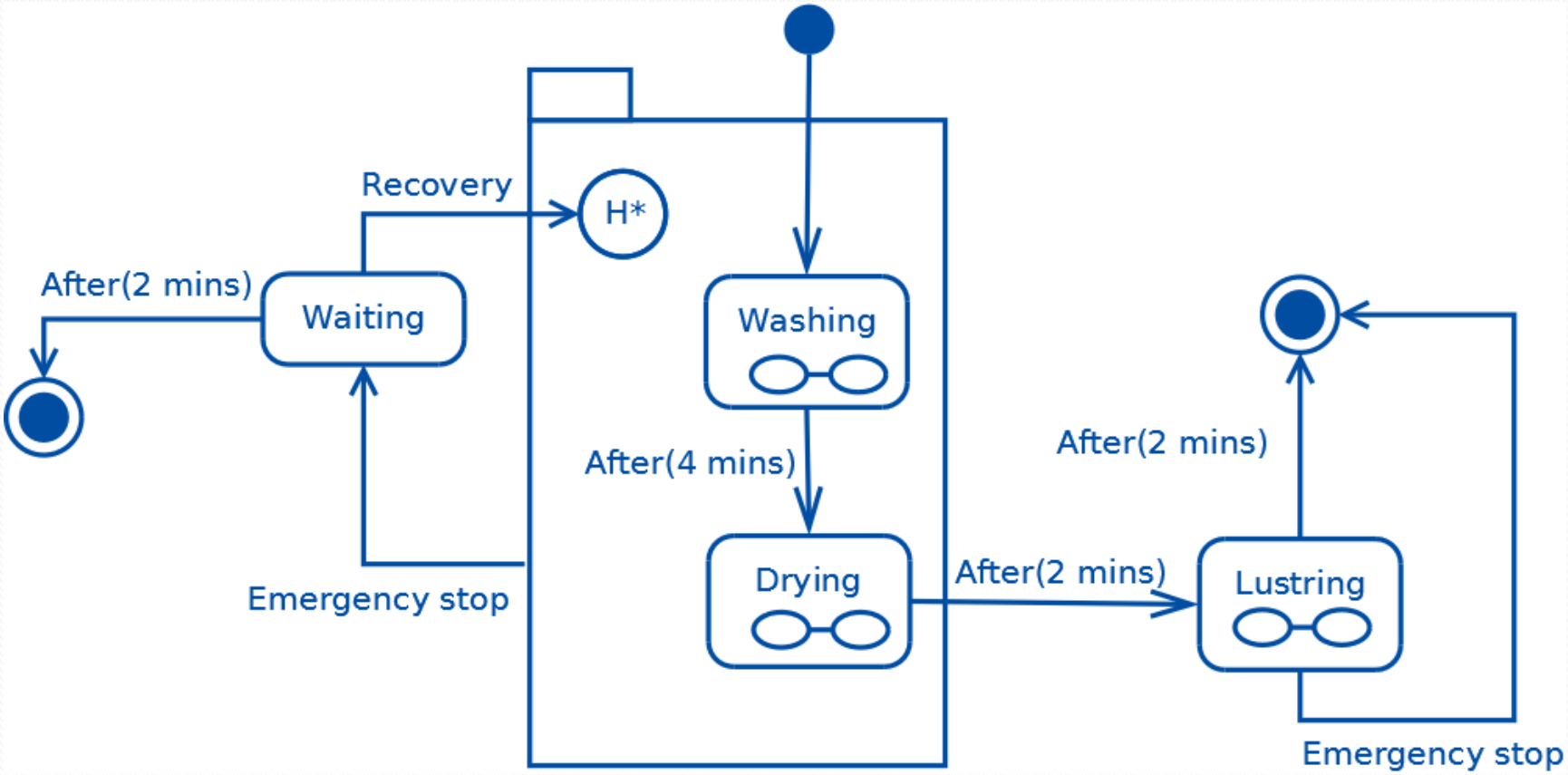
- **Évènement** :
  - Stimulus pouvant transporter des informations
  - Se produit à un moment donné
  - N'a pas de durée

Événements temporels



(cc) BY-NC-SA

Diagramme d'états-transitions



BY-NC-SA

Cas pratique

BY-NC-SA

Crédits

Auteur

Mickaël Martin Nevot
mmartin.nevot@gmail.com

Carte de visite électronique

Relecteurs

Cours en ligne sur : www.mickael-martin-nevot.com

BY NC SA