

UML

CM7 : Diagramme d'états-transitions

Mickaël Martin Nevot

V2.0.0



Cette œuvre de [Mickaël Martin Nevot](#) est mise à disposition selon les termes de la [licence Creative Commons Attribution – Pas d'Utilisation Commerciale – Partage à l'Identique 3.0 non transposé](#).

UML

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

États-transitions : éléments

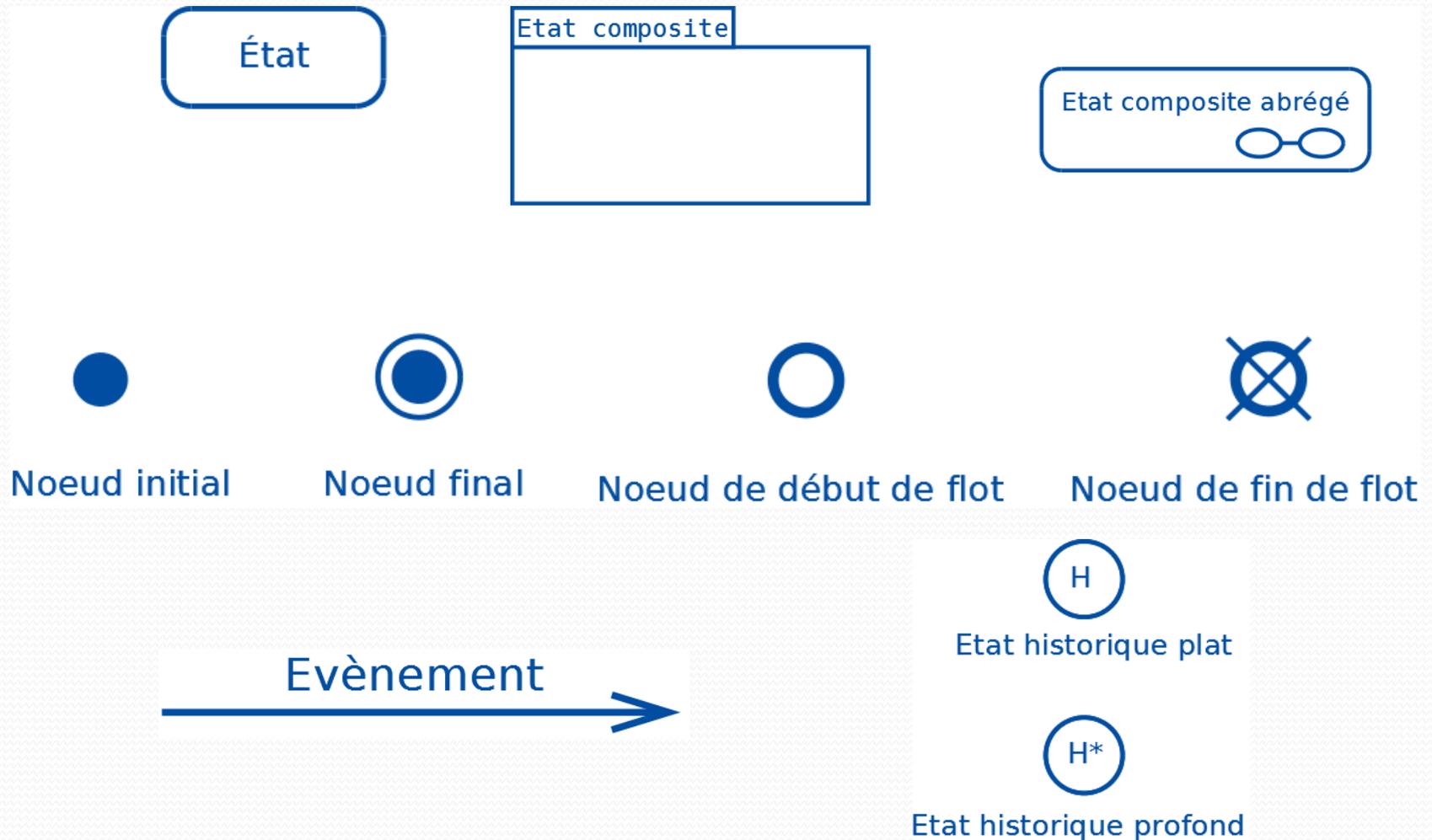


Diagramme d'états-transitions

- 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



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

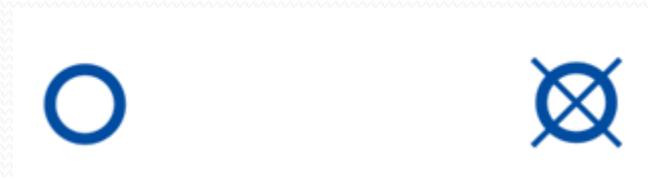


Diagramme d'états-transitions

- **Transition :**

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



- **Garde :**

- Condition booléenne qui valide ou non une transition



Diagramme d'états-transitions

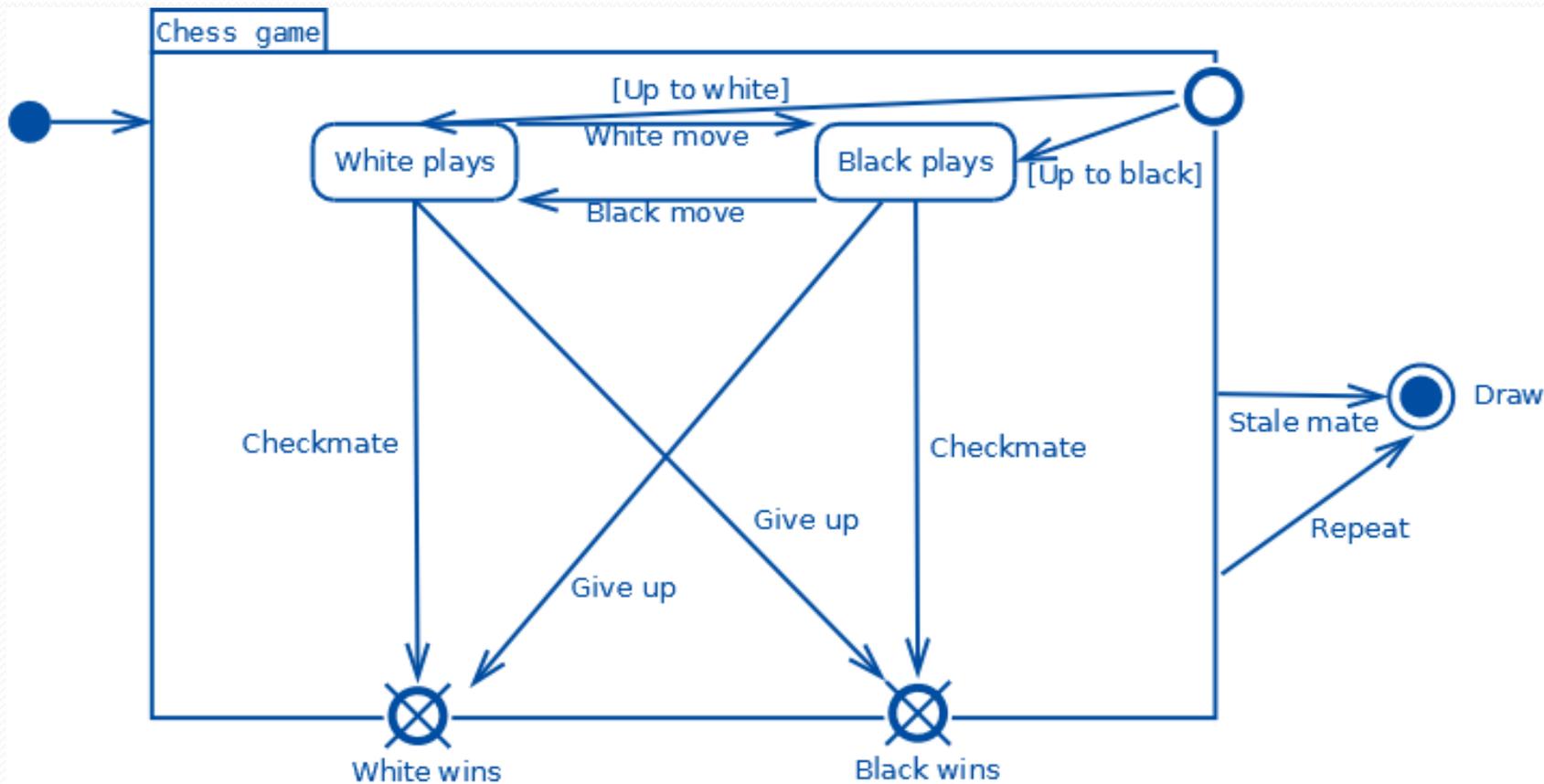


Diagramme d'états-transitions

- **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



- **Évènement** :

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

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

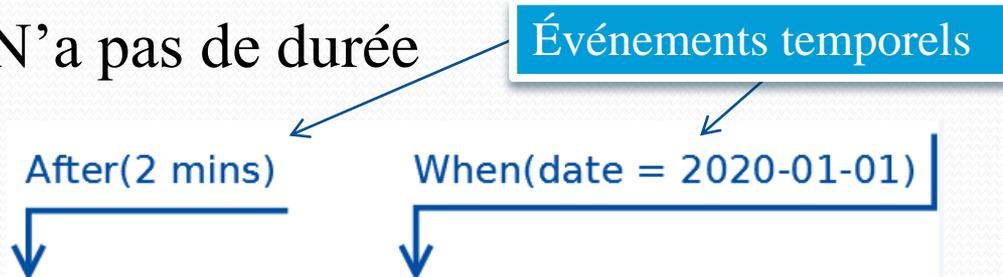
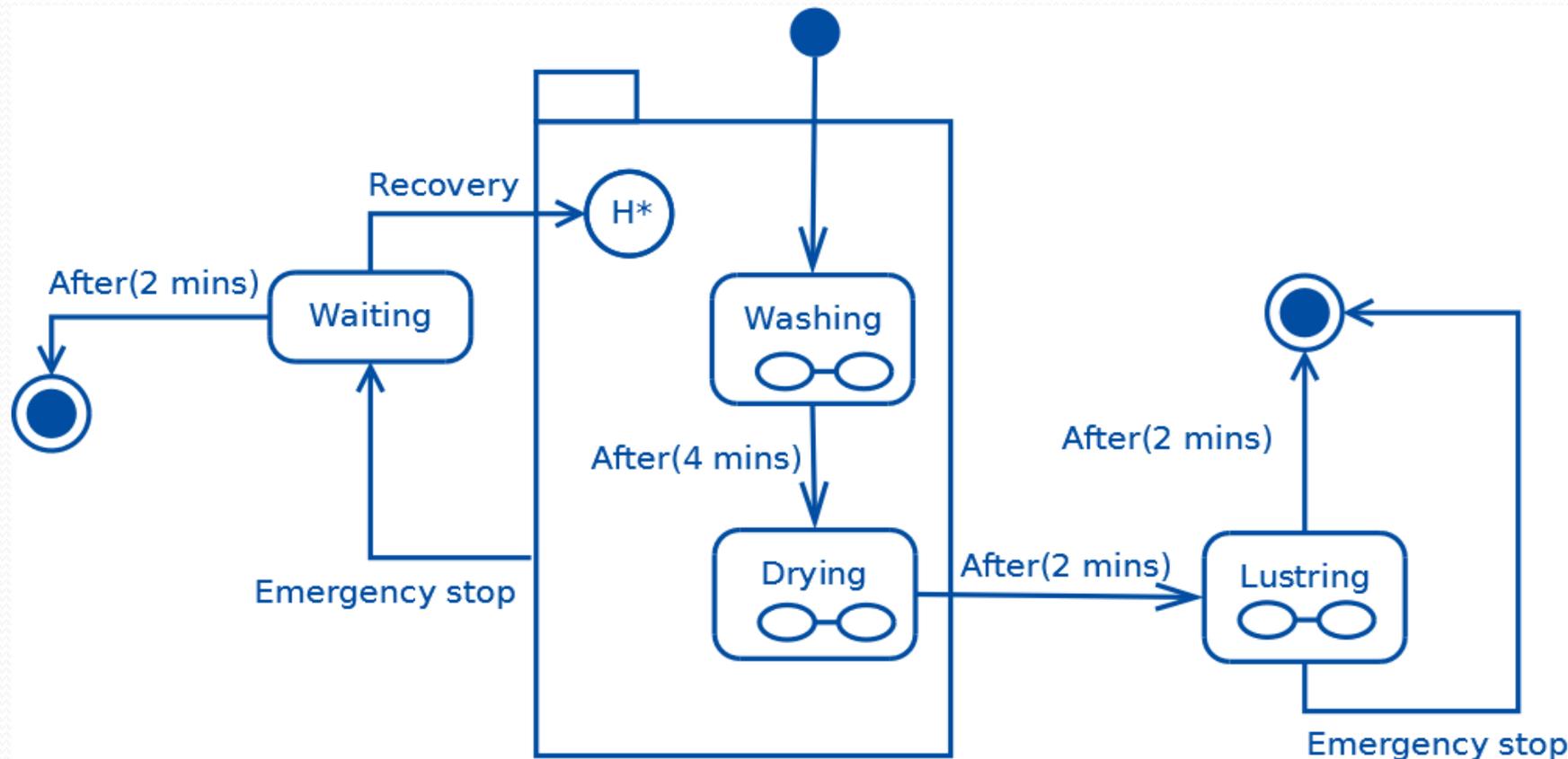


Diagramme d'états-transitions



Cas pratique



Crédits

Auteur

Mickaël Martin Nevot

mmartin.nevot@gmail.com



Carte de visite électronique

Relecteurs

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

