

UML 2.0

Cas d'utilisation

Réf. Introduction à UML2. Miles, Hamilton. Ed. O'Reilly. 2006

UML – Cas d'utilisation

- Exigences du client → description formelle
- 1 cas d'utilisation : 1 fonctionnalité du système
- Point de départ du développement
- Besoins à satisfaire (vus de l'extérieur)

Rmq : ne spécifient pas les contraintes non-fonctionnelles (performances, langage de programmation, ...)

UML : Cas d'utilisation

- Objectifs :
 - Communiquer avec le client
 - Clarifier les exigences
 - Compléter les informations
 - Démarrer le développement
 - Planifier le découpage du travail
 - Construire les tests

UML : Cas d'utilisation

- **Exigence système :**

(Ex.) Le système de gestion de contenu doit permettre à un administrateur de créer un nouveau compte de blogueur, après que les détails personnels de cette personne aient été vérifiés auprès de la base de données des informations des identités d'auteurs.

- **Exigence obligatoire (doit) / facultative (devrait)**

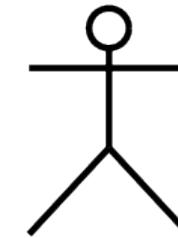
→ Déterminer qui/quoi interagit avec le système

UML : Acteurs

- Extérieurs au système

- Notation :

- "bonhomme bâton"



Administrateur

- boîte stéréotypée <<acteur>>



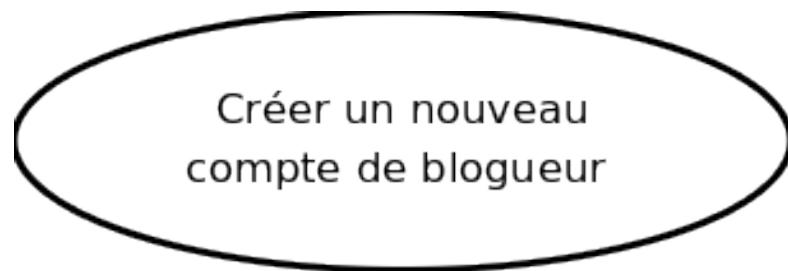
- Représente un rôle → nom
- Nom à choisir dans le vocabulaire "client"

UML : Acteurs

- Acteur (ou pas) ? :
 - 1 personne interagissant avec le système
 - 1 chose modifiable dans la conception du système
 - 1 système tiers (ex. application B2B)
 - 1 chose dont le fonctionnement ne nous intéresse pas
 - 1 horloge système
 - 1 personne qui installe/maintient le système

UML : Cas d'utilisation

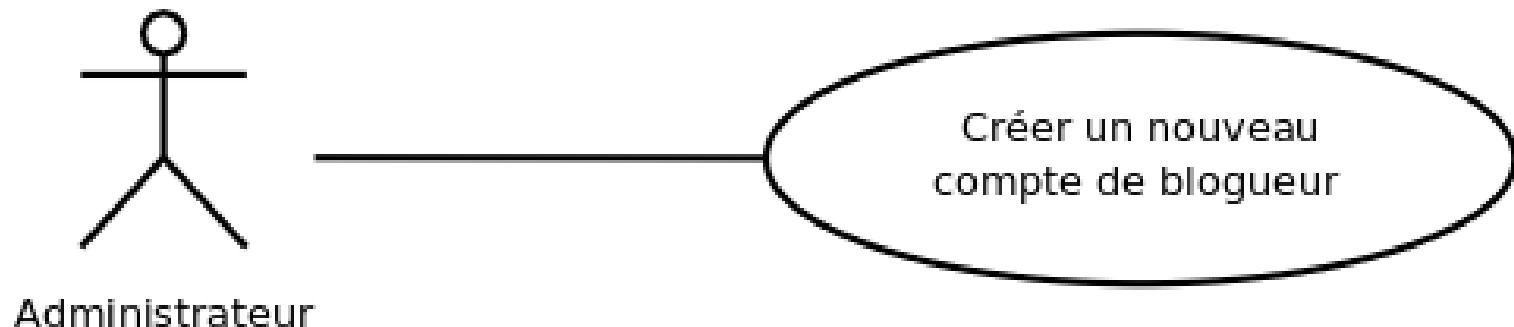
- Cas/situation d'utilisation du système
- Bénéficie à un (+) acteur
- Interaction + résultats
- Notation :



→ Un cas d'utilisation fournit un résultat mesurable par l'utilisateur (ou un système externe).

UML : Cas d'utilisation

- Lignes de communication :



- Relie 1 acteur à 1 cas
- Indique la participation
- Plusieurs acteurs peuvent participer à 1 cas

UML : Description de C.U.

- Schémas → vue d'ensemble
- Description → voir les détails :
 - Importance relative des acteurs
 - Exigences auxquelles le cas répond
 - Conditions de succès/d'échec
 - Évènement qui provoque l'exécution du cas
 - Description de chaque étape importante
 - ...

UML : Description de C.U.

Cas d'utilisation	<i>Créer un nouveau compte de blogueur</i>
Exigences associées	Exigence A.1
Objectif dans le contexte	Un nouvel auteur ou un auteur existant demande un nouveau compte de blogueur auprès de l'Administrateur.
Préconditions	Le système est réservé aux auteurs reconnus et l'auteur doit donc disposer d'une preuve adéquate de son identité.
Conditions de succès	Un nouveau compte de blogueur est créé pour l'auteur.
Conditions d'échec	La demande de création est rejetée.
Acteurs principaux	Administrateur
Acteurs secondaires	Base de données des identités d'auteurs
Déclencheur	L'Administrateur demande au CMS de créer un nouveau compte de blogueur.

UML : Description de C.U.

Cas d'utilisation

Créer un nouveau compte de blogueur

Flux principal

Étapes

- 1 L'Administrateur demande au système de créer un nouveau compte de blogueur.
- 2 L'Administrateur choisit un type de compte.
- 3 L'Administrateur entre les informations concernant l'auteur.
- 4 Ces informations sont vérifiées à l'aide de la base de données des identités d'auteurs.
- 5 Le nouveau compte de blogueur est créé.
- 6 Un résumé des détails du nouveau compte est envoyé à l'auteur.

Extensions

Étapes

- 4 1 La base de données des identités d'auteurs n'a pas confirmé l'identité de l'auteur.
- 4 2 La création du nouveau compte de blogueur pour l'auteur est refusée.

UML : Description de C.U.

- Essentielle
- Complète les diagrammes
- → revoir et corriger :



(développement itératif → modèle plus précis)

UML : Relations entre C.U.

- Similitudes entre descriptions de différents cas.
- C.U. comportant des "modes".
- C.U. avec plusieurs flux d'exécution.
 - représenter sur les diagrammes de C.U.
 - Les comportements réutilisables
 - Les comportements facultatifs
 - Les comportements spécialisés

UML : Relation <<include>>

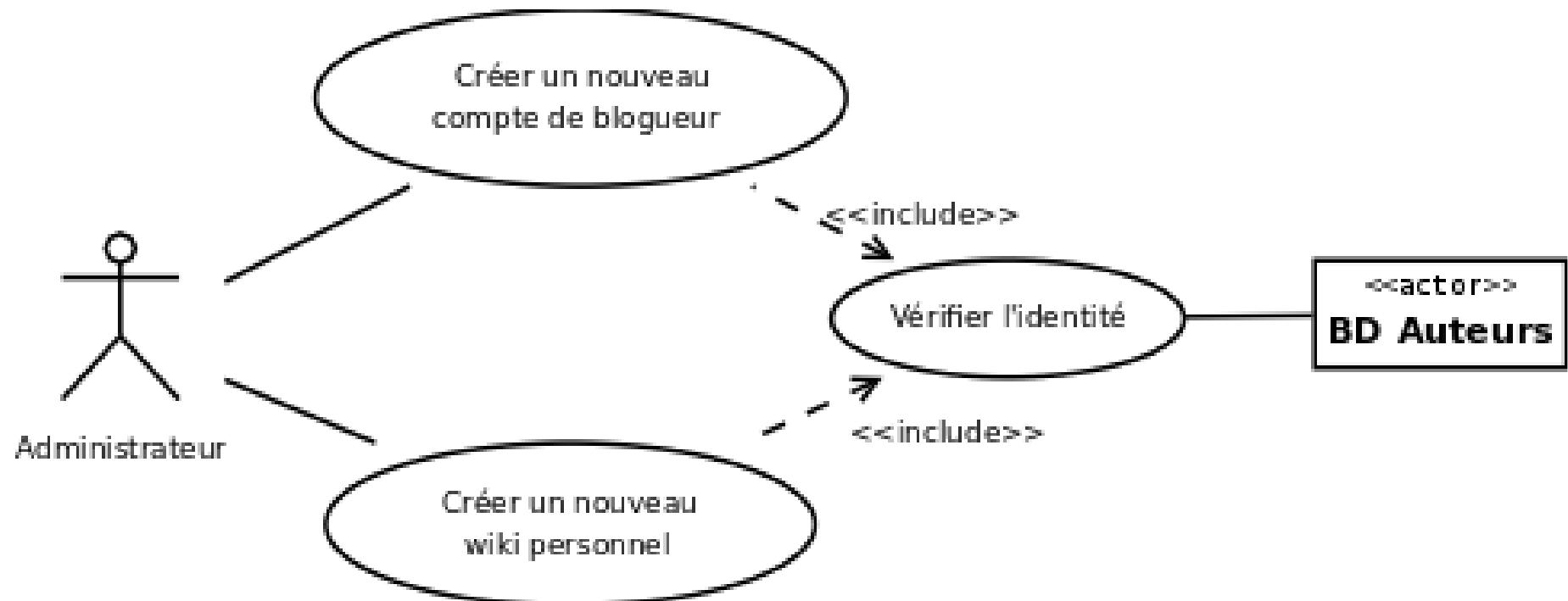
- Nouvelle exigence :



Point commun des 2 U.C.: vérification de l'identité

UML : Relation <<include>>

- Factorisation →

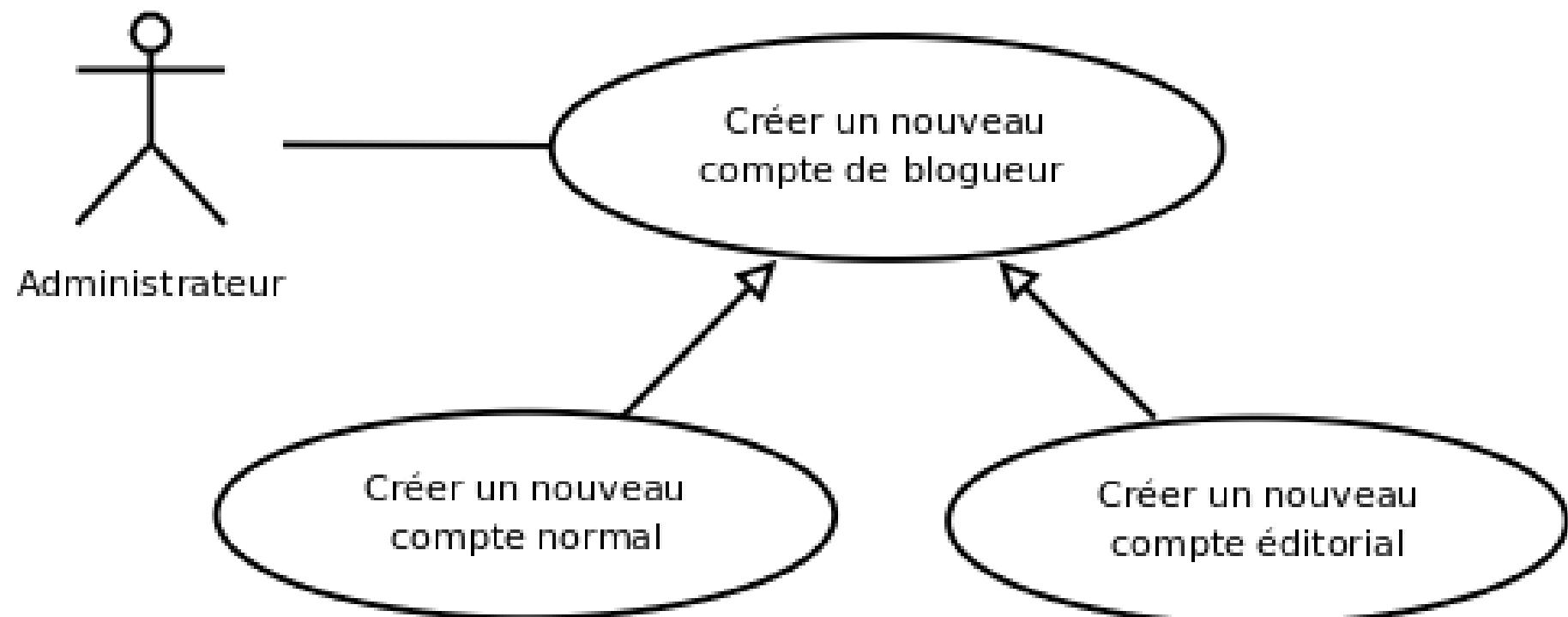


UML : Relation de généralisation

- Plusieurs C.U. Semblables
- Un C.U. s'appliquant à plusieurs situations
- Ex. Le système doit permettre de créer plusieurs types de compte de blogueur :
 - les C.U. pour la création de chaque type de compte sont presque identitiques (à quelques détails près).

UML : Relation de généralisation

- Généralisation / spécialisation →



UML : Relation <<extend>>

- Utilisation optionnelle d'un autre C.U.
- Ex. Lors de la création d'un compte de blogueur, il est possible d'enregistrer les refus de création dans l'historique des demandes.
→ étapes optionnelles ajoutées au C.U. "Créer un nouveau compte de blogueur".

UML : Relation <<extend>>

- C.U. Optionnel →

