

# UML : cas d'utilisation



## Exemple 1 : le cas MonAuto 1.

MonAuto est une entreprise qui fait le commerce, l'entretien et les réparations de voitures.

MonAuto désire exploiter un logiciel de gestion des réparations; elle dispose déjà d'un logiciel comptable.

Les factures de réparations seront imprimées et gérées par le logiciel comptable.

Le logiciel de gestion des réparations devra communiquer avec le logiciel comptable pour lui transmettre les réparations à facturer.

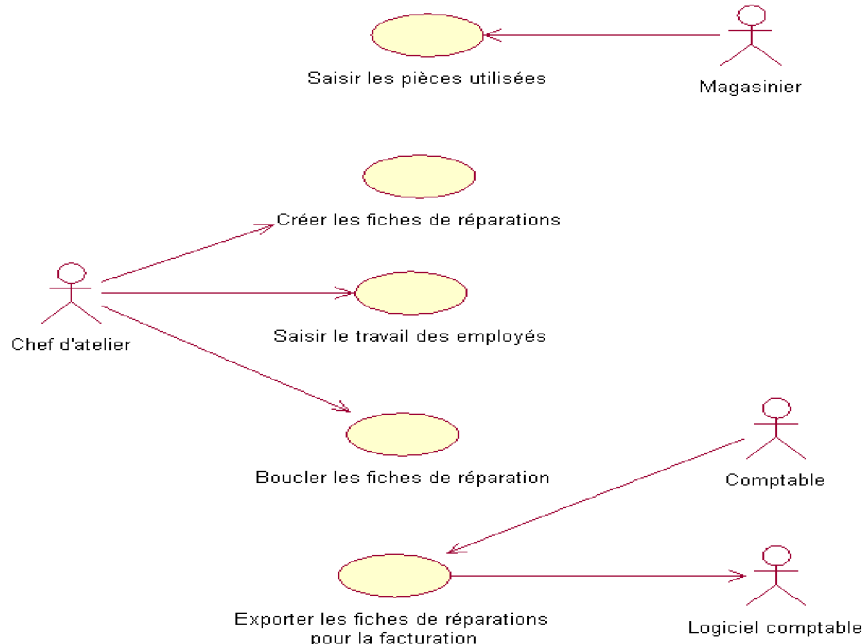
Le logiciel de gestion des réparations est destiné en priorité au chef d'atelier, il devra lui permettre de saisir les fiches de réparations et le travail effectué par les divers employés de l'atelier.

Pour effectuer leur travail, les mécaniciens et autres employés de l'atelier vont chercher des pièces de rechange au magasin.

Lorsque le logiciel sera installé, les magasiniers ne fourniront des pièces que pour les véhicules pour lesquels une fiche de réparation est ouverte; ils saisiront directement les pièces fournies depuis un terminal installé au magasin.

Lorsqu'une réparation est terminée, le chef d'atelier va essayer la voiture. Si tout est en ordre, il met la voiture sur le parc clientèle et bouclera la fiche de réparation informatisée.

Les fiches de réparations bouclées par le chef d'atelier devront pouvoir être importées par le comptable dans le logiciel comptable.



## Exemple 2 : le cas MonAuto 2.

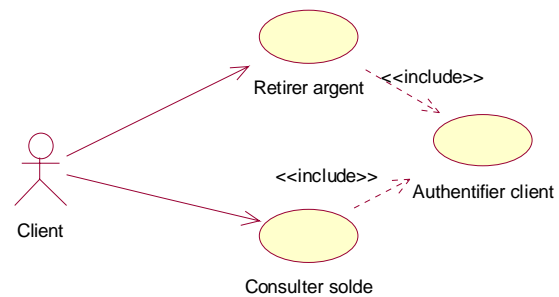
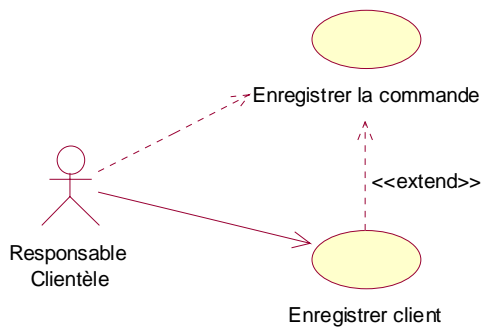
### Découvrez les besoins implicites

Nous n'avons pas explicité la manière dont les employés et leur qualification sont gérés, tout comme pour le stock de pièces de rechange, les clients, les employés, les ventes de voitures...

Nous pouvons imaginer que le logiciel de gestion des réparations offre les fonctionnalités implicites de gestion des clients, employés, ventes de voitures, pièces de rechange...

Structurer les use cases :

- Les relations “extend” et “include”
  - “Extend” : un cas d'utilisation X étend un cas d'utilisation Y lorsque le cas d'utilisation X peut être appelé au cours de l'exécution du cas d'utilisation Y
  - “Include” : un use case est constitué de “sous” use cases.
- La généralisation
  - Crée une hiérarchie entre acteurs ou use cases

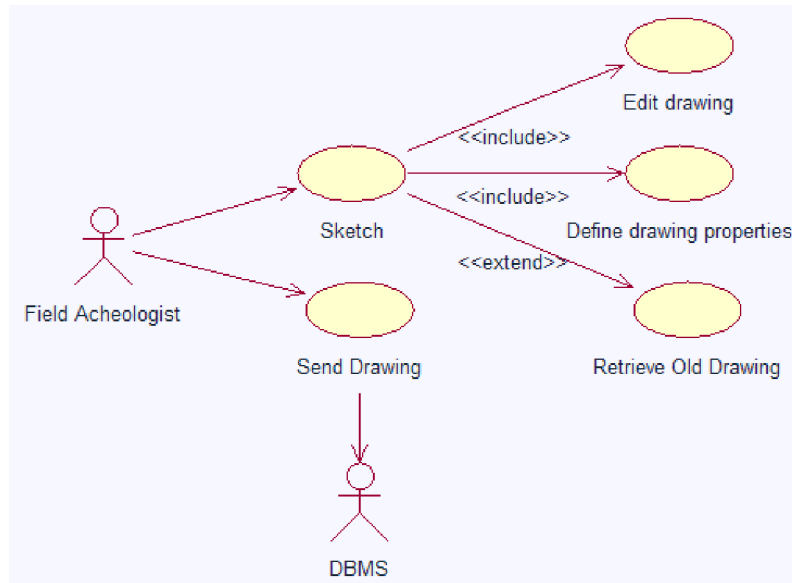


### Exemple 3 : Archéologie 1.

La société royale d'archéologie automobile vous embauche pour réaliser un système de support aux archéologues lors des fouilles.

Un archéologue lors d'une fouille réalise le croquis d'une pièce sur son tablet PC et l'envoie au serveur de l'association. Pour ce faire il ouvre un nouveau dessin et commence à dessiner. Il a également la possibilité de copier des éléments à partir d'un ancien dessin. Après avoir défini un certain nombre de propriétés pour son dessin (résolution, nombre de couleurs,...), l'archéologue envoie son dessin au serveur de bases de données en indiquant où le fichier doit être stocké et par qui il peut être vu.

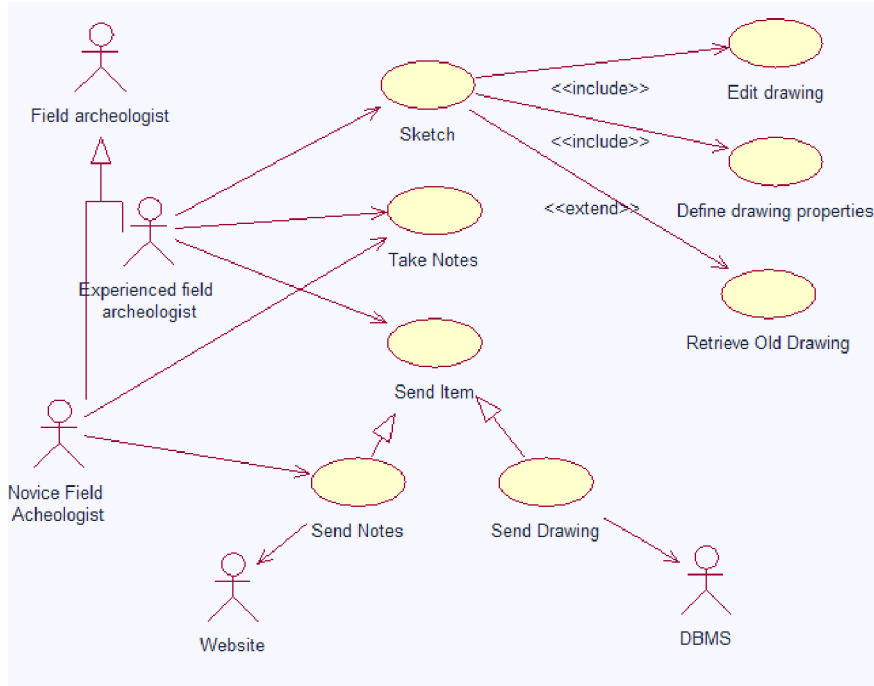
Solution possible:



## Exemple 4 : Archéologie 2.

On vous demande d'adapter le système. Les archéologues de terrain sont de deux types, les archéologues apprentis et les archéologues confirmés. Pour assurer la qualité de la base de données, seuls les confirmés peuvent réaliser et envoyer des croquis au serveur. Néanmoins, les archéologues apprentis peuvent envoyer des notes de type texte (prises sur leur Tablet PC). Cette faculté est également accessible aux confirmés. Ces notes seront disponibles pour tous via le site web de l'association.

Solution possible:



### Documenter les use cases : cases

No.	Use Case	Description (phrases courtes et détaillées)
1	Créer les fiches de réparation	Enregistrer les coordonnées du client et les caractéristiques de son véhicule et de l'intervention
2	Saisir les pièces utilisées	Encoder les caractéristiques de la pièce de rechange et valider ces caractéristiques

### Documenter les use cases : acteurs

Acteur	Description (rôle, responsabilités, interdictions)	Use Case
Mécanicien	Le mécanicien est la personne en charge des réparations sur le véhicule. Il peut encoder les réparations dans le système mais pas boucler les dossiers.	1
Chef d'atelier	Le chef d'atelier est la personne qui supervise et valide les réparations.	5, 7

### Documenter les use cases : glossaire

Terme (tout terme non trivial)	Description
Facture provisoire	La facture provisoire est le document contenant les informations sur les réparations et leur valorisation <u>avant</u> paiement du client
Sinistre total	Etat d'un véhicule dont la valeur de réparation dépasse sa cote à l'argus
Argus	...

## Exemple 5 : gestion de bibliothèque

Un gérant de bibliothèque désire automatiser la gestion des prêts.

Il commande un logiciel permettant aux utilisateurs de connaître les livres présents, d'en réserver jusqu'à 2. L'adhérent peut connaître la liste des livres qu'il a empruntés ou réserves.

L'adhérent possède un mot de passe qui lui est donné à son inscription.

L'emprunt est toujours réalisé par les employés qui travaillent à la bibliothèque. Après avoir identifié l'emprunteur, ils savent si le prêt est possible (nombre max de prêts = 5), et s'il a la priorité (il est celui qui a réservé le livre).

Ce sont les employés qui mettent en bibliothèque les livres rendus et les nouveaux livres. Il leur est possible de connaître l'ensemble des prêts réalisés dans la bibliothèque