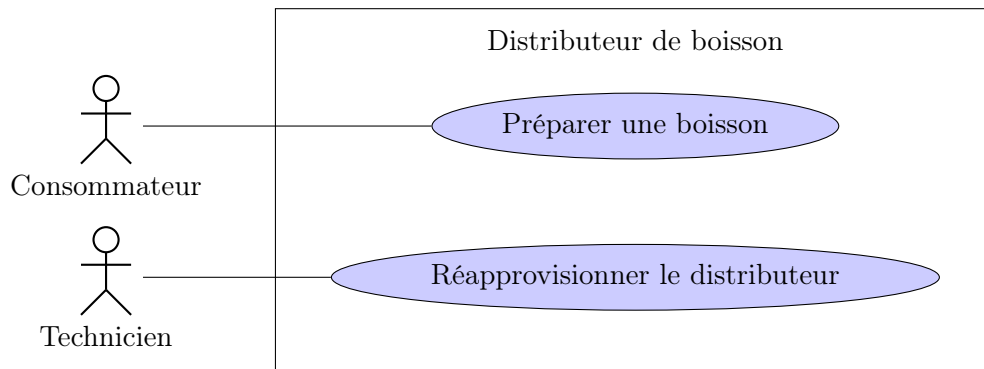


Objectifs

- Savoir identifier les différents scénarios d'un CU (nominal, alternatif, d'exception)
- Savoir rédiger la description textuelle complète d'un CU simple
- Comprendre la syntaxe et la sémantique des relations entre Cas d'Utilisation (inclusion, extension, généralisation)
- Savoir utiliser les relations entre CU pour concevoir un diagramme de Cas d'Utilisation

Exercice 1 UML fait le café!

On s'intéresse au fonctionnement d'un distributeur de boissons très simplifié (les boissons sont gratuites!) dont une version préliminaire du diagramme UML de Cas d'Utilisation vous est donnée ci-après :



La description textuelle du scénario nominal du CU "Préparer une boisson" est la suivante :

Acteur(s)	Système
1. Le Consommateur touche l'écran	2. Le Système affiche les boissons disponibles
3. Le Consommateur sélectionne l'une des boissons disponibles (dans les 10 secondes)	4. Le Système propose du sucre (oui/non)
5. Le Consommateur choisit "non" (dans les 10 secondes)	6. Le Système positionne le gobelet
	7. Le Système affiche un message d'attente "Boisson en préparation"
	8. Le Système fait couler la boisson
	9. Le système affiche un message d'invitation "Votre boisson est prête"
10. Le Consommateur récupère sa boisson (dans les 10 secondes)	11. Le Système affiche un message de fin "Merci, à bientôt"

- 1.1 quelles sont les actions pour lesquelles le scénario pourrait changer ?
- 1.2 donner un titre et la description textuelle pour chaque changement de scénario identifié
- 1.3 discutez du caractère *alternatif* ou *d'exception* de chacun des scénarios identifiés

Exercice 2 *FileSender... le retour*

Reprenez le diagramme UML de Cas d'Utilisation étudié dans l'exercice 1 de la feuille précédente (FileSender).

- 2.1 Étudiez le formulaire Web "*Déposer des fichiers*" puis proposez un scénario nominal pour le Cas d'Utilisation correspondant (formalisez-le sous la forme d'une description textuelle)
- 2.2 En étudiant chacun des éléments de contrôle proposés dans la page (boutons, cases à cocher, champ de saisie, etc.), listez tous les scénarios alternatifs et d'exception possibles (il y en a au moins une dizaine !)
- 2.3 Formalisez deux scénarios alternatifs et/ou d'exception que votre enseignant vous indiquera.

Exercice 3 *Du bon niveau de définition d'un Cas d'Utilisation*

Grâce aux descriptions textuelles, nous avons vu qu'un cas d'utilisation correspond à une fonctionnalité de l'application qui doit pouvoir être décrite par un scénario nominal (séquence de plusieurs actions) auquel viennent se greffer quelques scénarios alternatifs ou d'exception.

Parmi les propositions listées ci-dessous, cochez celles qui correspondent au bon niveau de définition pour un Cas d'Utilisation. Pour cela, vous devrez vous demander quelle serait la description textuelle associée (sans la formaliser) :

- ☐ Cliquer sur le bouton "Envoyer" (FileSender)
- ☐ Saisir son code confidentiel (Distributeur de Billets)
- ☐ Retirer des billets (Distributeur de Billets)
- ☐ Changer la langue des destinataires (FileSender)
- ☐ Gérer les vœux d'affectation des futurs étudiants (Parcoursup)
- ☐ Chiffrer les fichiers déposés (FileSender)
- ☐ Gérer ses dépôts (FileSender)
- ☐ Envoyer un rapport à l'expiration du dépôt (FileSender)

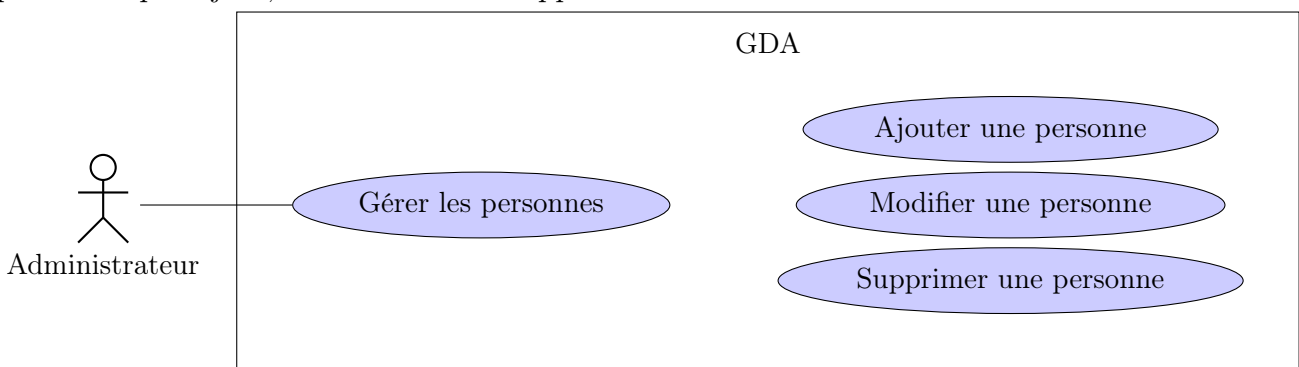
Exercice 4 *Les relations entre Cas d'Utilisation*



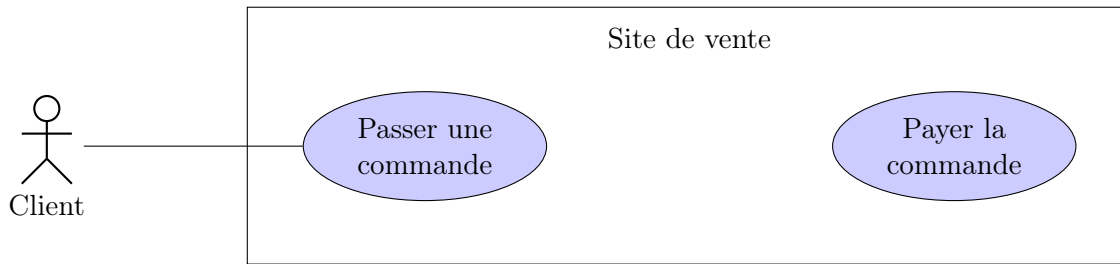
On rappelle que les relations entre Cas d'Utilisation (notamment les relations d'inclusion et d'extension) sont à utiliser avec modération. Elles complexifient la lecture du diagramme, le rendant moins accessible aux non-informaticiens.

Complétez chaque diagramme UML de Cas d'Utilisation avec les relations qui conviennent parmi : Extension, Inclusion et Généralisation.

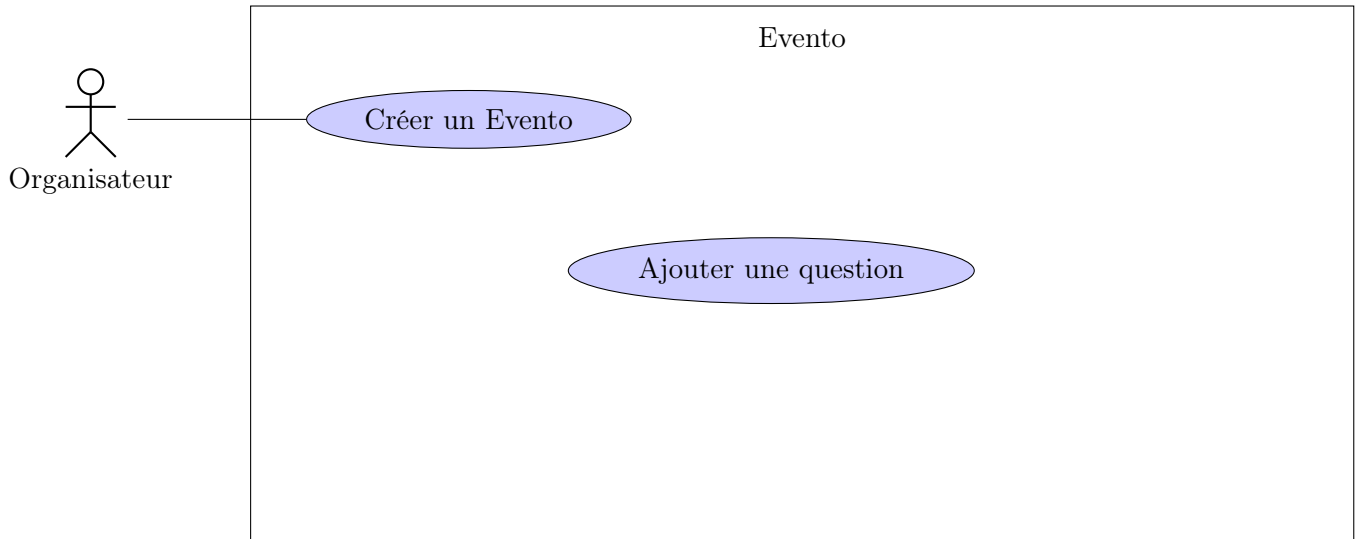
- 4.1 L'application de Gestion Des Accès (GDA) de l'IUT permet à l'administrateur de gérer les personnes par ajout, modification ou suppression.



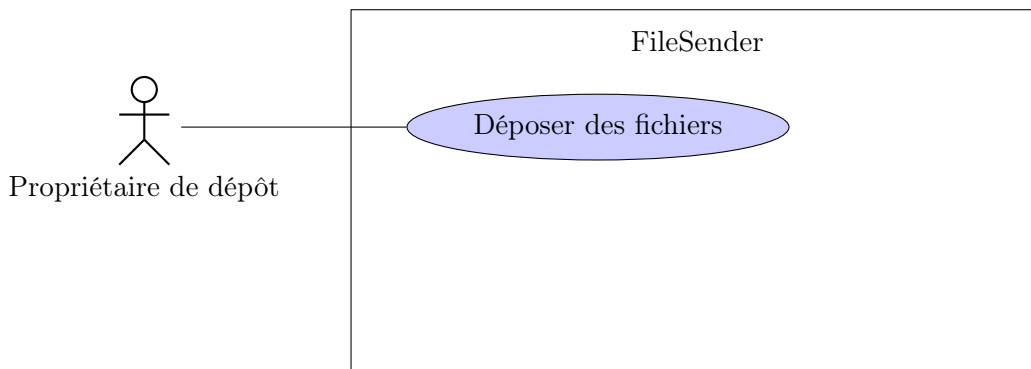
4.2 Lorsqu'un client passe une commande sur un site de vente en ligne, il doit procéder à une étape de paiement.



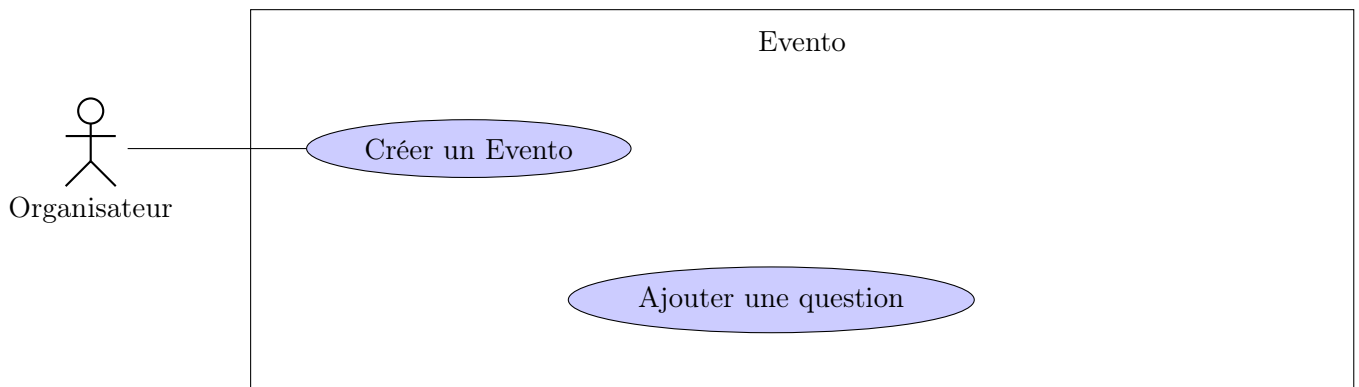
4.3 Dans l'application Evento, un organisateur doit ajouter au moins une question à son evento. Trois types des questions sont proposées : date, période ou texte.



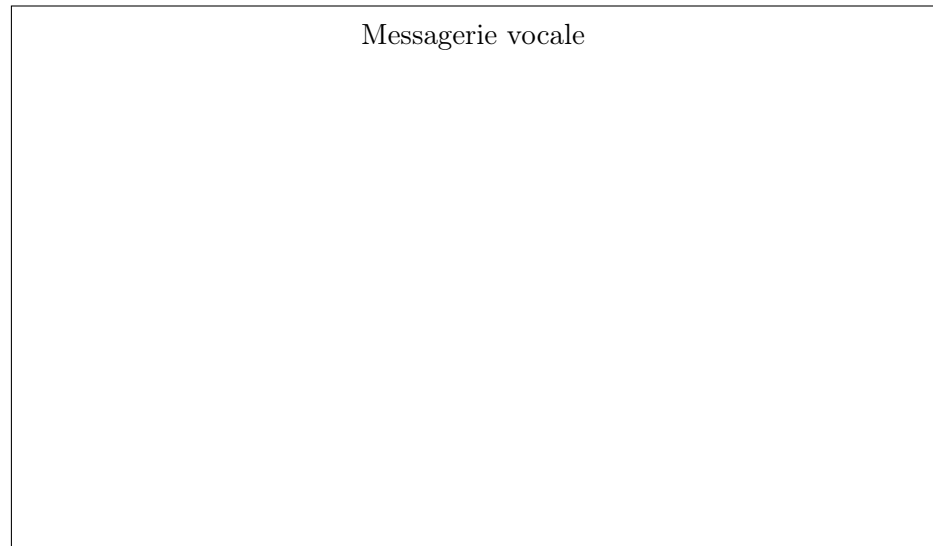
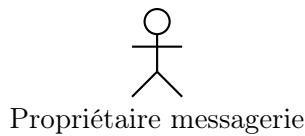
4.4 L'application FileSender offre la possibilité de chiffrer ses dépôts. Le propriétaire du dépôt devra alors définir un mot de passe et le transmettre à son destinataire.



4.5 Dans l'application Evento, un Organisateur peut ajouter une contrainte sur les réponses à une question. Par exemple il peut limiter le nombre de participants sur une date donnée.



4.6 On souhaite modéliser le fonctionnement d'une messagerie vocale. Lorsque le propriétaire de la messagerie a consulté un message, il est obligé de le traiter (archiver ou supprimer).



Exercice 5 *FileSender... en détail!*

Reprenez le diagramme UML de Cas d'Utilisation et détaillez-le en y faisant apparaître :

1. la possibilité de chiffrer un dépôt
2. la nécessité d'ajouter au moins un fichier lors du dépôt de fichier
3. la possibilité d'envoyer une notification par email aux destinataires d'un dépôt
4. le fait qu'un dépôt est géré différemment selon qu'il est disponible ou fermé
5. la possibilité de supprimer un fichier dans un dépôt disponible
6. la nécessité d'ajouter au moins une adresse email (destinataire) lors de la création d'une invitation

Exercice 6 *Pour s'entraîner*

Reprenez le diagramme UML de Cas d'Utilisation réalisé sur l'application Evento (Exercice 2 de la feuille 1) puis détaillez-le à l'aide des relations entre CU. En particulier vous affinerez les CU : *Créer un Evento* et *Gérer ses Evento*.