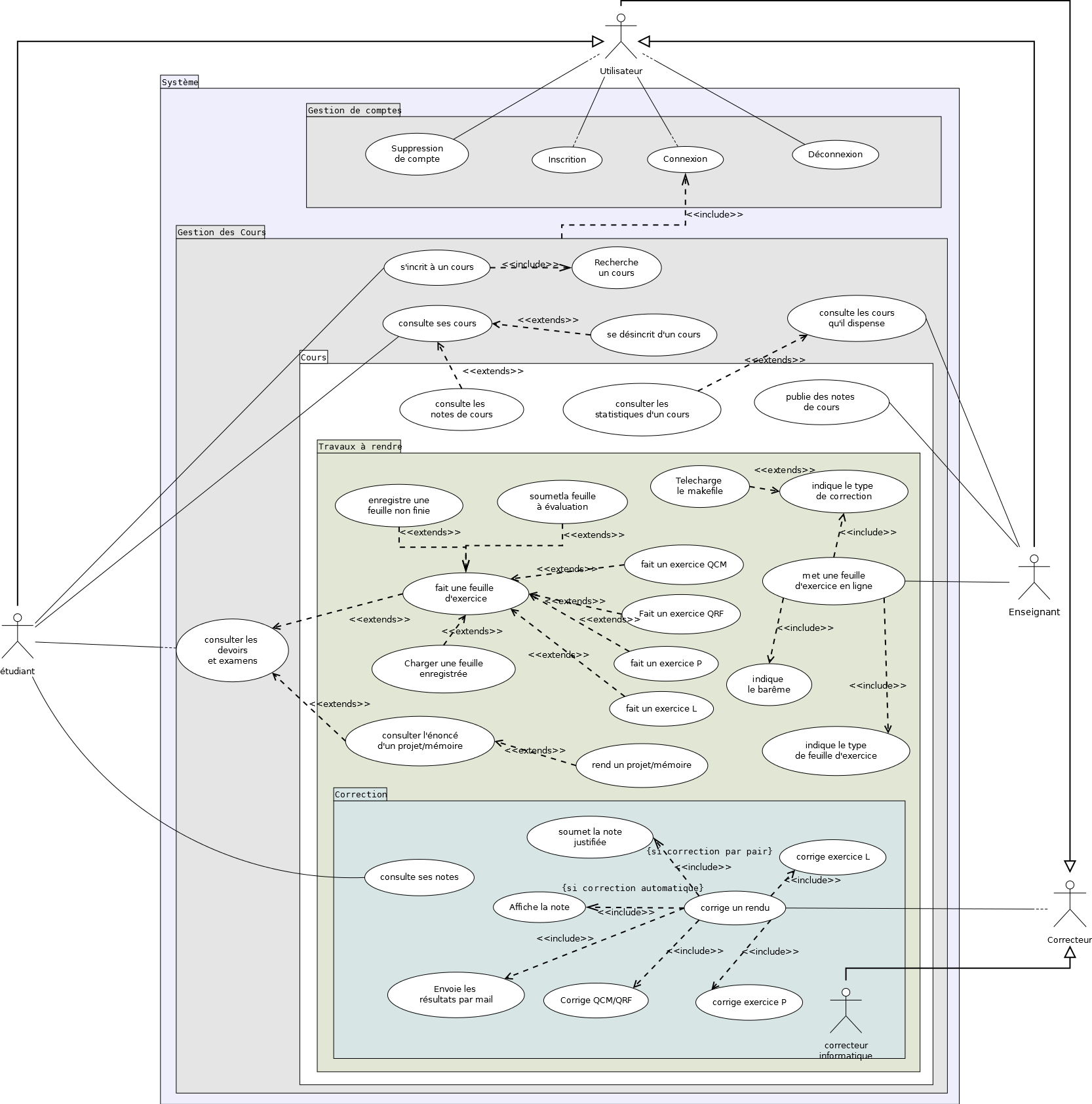
Spécification Fonctionnelle

V1.0

Diagramme de cas d’utilisation

Cf fichier joint : use\_cases.png

Définition des cas d'utilisation

# Cas d’utilisation 1

**Titre :** Inscription

**But :** Créer un nouveau compte utilisateur

**Acteurs :** Utilisateur

**Portée :** Gestion d’utilisateurs

**Version :** 1.0

**Déclenchement :** Activation du bouton « inscription »

**Préconditions :** Le site web est en mode « déconnecté »

**Scénario nominal :**

1. L’utilisateur entre son adresse mail, un mot de passe, et choisit un type de compte (étudiant ou enseignant)
2. L’utilisateur valide les informations entrées
3. Le système de gestion d’utilisateur vérifie que l’utilisateur n’est pas déjà utilisé pour un autre compte
4. L’adresse mail donnée n’est pas encore utilisée : l’utilisateur est ajouté
5. Le système affiche un message de validation d’inscription

**Scénario alternatif :**

1. L’adresse mail donnée est déjà utilisée : échec de l’inscription
2. Le système affiche un message d’erreur

**Post-conditions :**

* Un compte utilisateur a été créé pour l’utilisateur courant.
* Le site web est en mode « déconnecté »

# Cas d’utilisation 2

**Titre :** Connexion

**But :** Connecter un utilisateur

**Acteurs :** Utilisateur

**Portée :** Gestion d’utilisateurs

**Version :** 1.0

**Déclenchement :** Activation du bouton « connexion »

**Préconditions :** Le site web est en mode « déconnecté »

**Scénario nominal :**

1. L’utilisateur entre son adresse mail et son mot de passe
2. L’utilisateur valide les informations entrées
3. Le système de gestion d’utilisateur vérifie que les informations de connexion sont correctes
4. Les informations sont correctes, le site web passe en mode « connecté »
5. L’utilisateur est redirigé vers son tableau de bord

**Scénario alternatif :**

1. Les informations de connexion sont incorrectes
2. Le système affiche un message d’erreur

**Post-conditions :** Le site web est passé en mode « connecté »

# Cas d’utilisation 3

**Titre :** Suppression de compte

**But :** Supprimer un compte utilisateur

**Acteurs :** Utilisateur

**Portée :** Gestion d’utilisateurs

**Version :** 1.0

**Déclenchement :**

* Menu gestion de compte
* Activation du bouton « supprimer mon compte »

**Préconditions :** Le site web est en mode « connecté »

**Scénario nominal :**

1. L’utilisateur confirme son mot de passe
2. Le mot de passe est correct, le site web demande confirmation de la suppression de compte
3. L’utilisateur valide la suppression de compte.
4. Le compte est supprimé de la base de données

**Scénario alternatif 1 :**

1. Le mot de passe est incorrect, la suppression est annulée
2. Un message d’erreur est affiché

**Scénario alternatif 2 :**

1. L’utilisateur annule la suppression de compte
2. La suppression de compte est annulée

**Post-conditions :** Le site web est en mode « déconnecté »

# Cas d’utilisation 4

**Titre :** Déconnexion

**But :** Déconnecte un utilisateur

**Acteurs :** Utilisateur

**Portée :** Gestion d’utilisateurs

**Version :** 1.0

**Déclenchement :** Activation du bouton « déconnexion »

**Préconditions :** Le site web est en mode « connecté »

**Scénario nominal :**

1. Le site web passe en mode « déconnecté »

**Post-conditions :** Le site web est en mode « déconnecté »

# Cas d’utilisation 5

**Titre :** Consulte ses cours

**But :** Obtenir la liste des cours auxquels l’utilisateur est inscrit

**Acteurs :** Étudiant

**Portée :** Gestion des cours

**Version :** 1.0

**Déclenchement :** Activation du bouton « voir mes cours » du tableau de bord

**Préconditions :** Le site web est en mode « connecté » sur un compté étudiant

**Scénario nominal :**

1. L’étudiant clique sur « voir mes cours »
2. Une liste des cours auxquels participe l’étudiant est affichée

**Scénario alternatif :**

1. L’étudiant n’est inscrit à aucun cours, un message est affiché pour l’indiquer.

**Post-conditions :** La liste des cours est affichée

# Cas d’utilisation 6

**Titre :** Recherche un cours

**But :** Afficher une liste de cours correspondant aux critères définis par l’étudiant

**Acteurs :** Étudiant

**Portée :** Gestion des cours

**Version :** 1.0

**Déclenchement :** Activation du bouton « rechercher un cours »

**Préconditions :** Le site web est en mode « connecté » sur un compte étudiant

**Scénario nominal :**

1. L’étudiant entre ses critères de recherches et les valide
2. Le système affiche une liste de cours correspondante aux critères de recherche

**Scénario alternatif :**

1. Aucun cours correspondant aux critères de recherche, un message est affiché pour indiquer l’absence de résultats

**Post-conditions :** La liste des cours correspondants aux critères de recherche est affichée

# Cas d’utilisation 7

**Titre :** S’inscrit à un cours

**But :** Inscrire un étudiant à un cours

**Acteurs :** Étudiant

**Portée :** Gestion des cours

**Version :** 1.0

**Déclenchement :** Activation du bouton « s’inscrire à ce cour » lors d’une recherche de cours.

**Préconditions :**

* Le site web est en mode « connecté » sur un compte étudiant.
* L’étudiant consulte la liste des résultats d’une recherche de cours

**Scénario nominal :**

1. L’étudiant clique sur le bouton d’inscription d’un des cours de la liste de résultats
2. L’étudiant est rajouté à la liste des inscrits de ce cours.
3. Ce cours est ajouté à la liste des cours de l’étudiant.

**Scénario alternatif :**

1. La recherche n’a pas aboutie.

**Post-conditions :**

* L’étudiant est ajouté à la liste des inscrits du cours voulu
* Le cours est ajouté à la liste des cours de l’étudiant

# Cas d’utilisation 8

**Titre :** Consulte les notes de cours

**But :** Télécharger les notes de cours d’un cours.

**Acteurs :** Étudiant

**Portée :** Cours

**Version :** 1.0

**Déclenchement :** Consultation de la section notes de cours d’un cours

**Préconditions :**

* Le site web est en mode « connecté » sur un compte étudiant.
* L’étudiant consulte ses cours

**Scénario nominal :**

1. L’étudiant sélectionne un cours dans la liste
2. L’étudiant clique sur les notes de cours qui l’intéresse
3. Le téléchargement se lance

**Post-conditions :** L’étudiant à téléchargé les notes de cours

# Cas d’utilisation 9

**Titre :** Se désinscrit d’un cours

**But :** Désinscrire un étudiant d’un cours

**Acteurs :** Étudiant

**Portée :** Gestion des cours

**Version :** 1.0

**Déclenchement :** L’étudiant consulte ses cours et souhaite se désinscrire

**Préconditions :**

* Le site web est en mode « connecté » sur un compte étudiant.
* L’étudiant connecté est inscrit à au moins un cours
* L’étudiant consulte ses cours

**Scénario nominal :**

1. L’étudiant sélectionne un cours dans la liste
2. L’étudiant active le bouton « se désinscrire »
3. L’étudiant est retiré de la liste des inscrits à ce cours
4. Le cours est retiré de la liste des cours de cet étudiant

**Post-conditions :** L’étudiant est désinscrit du cours choisit

# Cas d’utilisation 10

**Titre :** Consulte les cours qu’il dispense

**But :** Obtenir la liste des cours dispensés par un enseignant

**Acteurs :** Enseignant

**Portée :** Gestion des cours

**Version :** 1.0

**Déclenchement :** Activation du bouton « consulter les cours dispensés » du tableau de bord d’un enseignant

**Préconditions :** Le site web est en mode « connecté » sur un compte enseignant.

**Scénario nominal :**

1. L’enseignant clique sur le bouton « consulter les cours dispensés » de son tableau de bord.
2. Le gestionnaire de cours recherche tous les cours associés à cet enseignant
3. Tous les cours dispensés par cet enseignant sont affichés

**Scénario alternatif :**

1. Aucun cours n’est dispensé par cet enseignant. Un message est affiché afin de le signaler.

**Post-conditions :** Les cours dispensés par l’enseignant connecté sont affichés

# Cas d’utilisation 11

**Titre :** Publie des notes de cours

**But :** Mettre en ligne des notes de cours associées à un cours

**Acteurs :** Enseignant

**Portée :** Cours

**Version :** 1.0

**Déclenchement :** Activation du bouton « mettre un document en ligne » du tableau de bord

**Préconditions :** Le site web est en mode « connecté » sur un compte enseignant.

**Scénario nominal :**

1. L’enseignant clique sur le bouton « mettre un document en ligne » de son tableau de bord.
2. L’enseignant choisit «Notes de cours » comme type de document
3. L’enseignant choisit à quel cour correspond les notes de cours à télécharger
4. Une fenêtre s’ouvre afin de choisir le fichier à mettre sur le serveur
5. L’enseignant choisit le fichier et valide son choix
6. Le fichier est téléchargé sur le serveur et associé au cours

**Scénario alternatif 1 :**

1. Aucun cours n’est dispensé par cet enseignant. L’opération est annulée.

**Scénario alternatif 2 :**

1. Le fichier choisit n’est pas dans un format accepté. L’opération est annulée

**Post-conditions :** de nouvelles notes de cours ont été associées à un des cours dispensé par l’enseignant.

# Cas d’utilisation 12

**Titre :** Consulter les devoirs et examens

**But :** Accéder à tous les devoirs, exercices et examens que l’étudiant doit faire

**Acteurs :** Étudiant

**Portée :** Gestion des cours

**Version :** 1.0

**Déclenchement :** Activation du bouton « devoirs et examens » du tableau de bord

**Préconditions :**

* Le site web est en mode « connecté » sur un compte étudiant.

**Scénario nominal :**

1. L’étudiant active le bouton « devoirs et examens » du tableau de bord
2. Les différents devoirs, exercices et examens que l’étudiant doit faire s’affichent, ainsi que leurs dates de fin. Les exercices enregistré afin d’être terminés plus tard s’affichent également.

**Scénario alternatif 1 :**

1. L’étudiant n’a aucun devoir, examen ou exercice à rendre, un message s’affiche afin de l’indiquer

**Post-conditions :** La liste de tous les travaux à faire est affichée

# Cas d’utilisation 13

**Titre :** Met une feuille d’exercices en ligne

**But :** Mettre en ligne une feuille d’exercice que l’élève devra compléter.

**Acteurs :** Enseignant

**Portée :** Travaux à rendre

**Version :** 1.0

**Déclenchement :** Activation du bouton « mettre un document en ligne » du tableau de bord

**Préconditions :** Le site web est en mode « connecté » sur un compte enseignant.

**Scénario nominal :**

1. L’enseignant clique sur le bouton « mettre un document en ligne » de son tableau de bord.
2. L’enseignant choisit «Feuille d’exercices » comme type de document
3. L’enseignant choisit à quel cours qu’il dispense correspond la fiche à télécharger
4. Une fenêtre s’ouvre afin de choisir le fichier à mettre sur le serveur
5. L’enseignant choisit le fichier et valide son choix
6. Le fichier est téléchargé sur le serveur
7. L’enseignant défini le type de feuille d’exercice (cas « indique le type de feuille d’exercice »)
8. L’enseignant active le bouton « suivant » et passe à l’écran de choix de correction
9. L’enseignant défini le type de correction pour la feuille d’exercice (cas « indique le type de correction »)
10. L’enseignant défini le barème (cas « indique le barème »)
11. La feuille est associée au cours correspondant

**Scénario alternatif 1 :**

1. Aucun cours n’est dispensé par cet enseignant. L’opération est annulée.

**Scénario alternatif 2 :**

1. Le fichier choisit n’est pas dans un format accepté. L’opération est annulée

**Scénario alternatif 3 :**

1. L’enseignant active le bouton suivant sans avoir rempli tous les champs
2. Un message d’erreur s’affiche
3. Retour à l’étape 7 du scénario normal

**Post-conditions :** Une nouvelle feuille d’exercices a été associée à l’un des cours dispensé par l’enseignant.

# Cas d’utilisation 14

**Titre :** Indique le type de feuille d’exercice

**But :** Indiquer le type d’exercice de la feuille parmi « examen », « exercices de révision », « td », « TP », « projet» et « mémoire »

**Acteurs :** Enseignant

**Portée :** Travaux à rendre

**Version :** 1.0

**Déclenchement :** La liste déroulante correspondante au choix du type de feuille gagne le focus

**Préconditions :** L’enseignant est en train de mettre une feuille d’exercice en ligne

**Scénario nominal :**

1. L’enseignant choisit le type de document pour la feuille d’exercice qu’il est en train de mettre en ligne en sélectionnant le bon type dans une liste composée de « Examen », « exercices de révision », « td », « TP », « projet» et « mémoire ».
2. La liste déroulante perd le focus

**Post-conditions :** Le type d’exercice a été défini

# Cas d’utilisation 15

**Titre :** Indique le type de correction

**But :** Indiquer quel type de correction sera utilisé pour chaque exercice de la fiche

**Acteurs :** Enseignant

**Portée :** Travaux à rendre

**Version :** 1.0

**Déclenchement :** Affichage de l’écran de choix de la correction

**Préconditions :** L’enseignant est en train de mettre une feuille d’exercice en ligne, la feuille d’exercice a été téléchargée sur le serveur et validée, et l’on sur l’écran de choix de la correction

**Scénario nominal :**

1. Une boite s’ouvre contenant la liste des exercices, et une liste déroulante associée à chaque exercice de type P ou L (les QCM et QRF sont en correction automatique)
2. L’enseignant choisit pour chaque exercice la correction associée dans la liste parmi : « correction par l’enseignant » et « correction par pair » pour les exercices Libres, et entre « correction par l’enseignant » et « correction automatique » pour un programme.
3. SI un exercice de type programme a été défini en correction automatique, on passe au cas d’utilisation « télécharge le makefile »
4. Le bouton de validation est activé
5. On passe à l’écran de choix du barème

**Post-conditions :** Le type de correction a été défini pour chaque exercice

# Cas d’utilisation 16

**Titre :** télécharge le makefile

**But :** mettre en ligne un makefile afin de pouvoir automatiquement corriger un programme

**Acteurs :** Enseignant

**Portée :** Travaux à rendre

**Version :** 1.0

**Déclenchement :** Durant l’exécution du cas « indique le type de correction », une correction automatique pour un exercice de type P a été choisie

**Préconditions :** L’enseignant est en train de définir le type de correction pour les exercices d’une fiche d’exercices.

**Scénario nominal :**

1. Un bouton « parcourir » apparait
2. L’enseignant active ce bouton afin de choisir le fichier makefile sur son pc
3. Une fenêtre de sélection de fichier s’ouvre
4. L’enseignant choisit le bon fichier et valide son choix.
5. Le fichier makefile est téléchargé et associé à l’exercice.

**Scénario alternatif :**

1. Le fichier n’est pas valide, un message d’erreur s’affiche
2. Le cas d’utilisation recommence au point 1

**Post-conditions :** Un fichier makefile a été téléchargé et associé à un programme à tester en correction automatique.

# Cas d’utilisation 17

**Titre :** indique le barème

**But :** indiquer les points apportés par chaque exercice correct.

**Acteurs :** Enseignant

**Portée :** Travaux à rendre

**Version :** 1.0

**Déclenchement :** Affichage de l’écran de définition du barème

**Préconditions :** L’enseignant a téléchargé une fiche d’exercices, défini un mode de correction, et l’écran de définition du barème est affiché.

**Scénario nominal :**

1. L’enseignant indique le nombre de points apportés par chaque exercice juste
2. Pour les QCM, l’enseignant indique le nombre de points apporté par chaque réponse possible
3. L’enseignant active le bouton de validation

**Post-conditions :** Le barème de chaque exercice de la fiche a été renseigné.

# Cas d’utilisation 18

**Titre :** Consulter l’énoncé d’un projet/mémoire

**But :** Télécharger l’énoncé d’un projet ou d’un mémoire

**Acteurs :** Étudiant

**Portée :** Travaux à rendre

**Version :** 1.0

**Déclenchement :** sélection d’un projet ou d’un mémoire à rendre dans l’écran d’affichage des différents devoirs et examens.

**Préconditions :** l’étudiant a au moins un mémoire ou un projet à rendre

**Scénario nominal :**

1. Une page s’affiche ou sont présent un lien vers le téléchargement de l’énoncé et un lien vers la page de rendu du projet ou mémoire associé
2. L’étudiant clique sur le lien de téléchargement de l’énoncé
3. Le téléchargement de l’énoncé se lance

**Scénario alternatif :**

1. L’étudiant clique sur le lien de la page de rendu de projet

**Post-conditions :** L’étudiant a téléchargé l’énoncé, ou la page de rendu de projet/mémoire est affichée

# Cas d’utilisation 19

**Titre :** rend un projet/mémoire

**But :** Mettre sur le serveur un projet ou un mémoire à corriger dans le cadre des exercices de révision de fin de partie

**Acteurs :** Étudiant

**Portée :** Travaux à rendre

**Version :** 1.0

**Déclenchement :** clic sur le lien de la page de rendu de mémoire/projet

**Préconditions :** l’étudiant a au moins un mémoire ou un projet à rendre

**Scénario nominal :**

1. Une page de choix de fichier s’affiche
2. L’étudiant choisit le fichier à télécharger
3. L’étudiant active le bouton de validation
4. Le projet/mémoire est soumis à évaluation

**Scénario alternatif :**

1. L’étudiant a choisi un fichier non conforme, retour à l’étape 2

**Post-conditions :** Un projet ou un mémoire a été soumis à évaluation

# Cas d’utilisation 20

**Titre :** Fait une feuille d’exercice

**But :** Remplir les cases de réponses d’une feuille d’exercice destinée à être soumise à évaluation

**Acteurs :** Étudiant

**Portée :** Travaux à rendre

**Version :** 1.0

**Déclenchement :** sélection d’un td, TP, devoir ou examen dans la page de consultation de devoirs et examens.

**Préconditions :** La deadline pour ce document n’est pas atteinte, et l’étudiant n’a pas déjà soumis ce document le nombre maximal de fois autorisées

**Scénario nominal :**

1. Une page s’affiche qui contient les énoncés de chaque exercice suivi d’une case réponse, offrant la possibilité de soumettre la feuille d’exercice à évaluation, d’enregistrer les réponses déjà écrites pour revenir sur cette feuille plus tard, ou de charges des réponses déjà enregistrées
2. L’étudiant fait chaque exercice en se conformant au cas d’utilisation correspondant au type d’exercice.

**Scénario alternatif :**

1. L’étudiant choisit de charger des réponses qu’il a déjà enregistrées pour cette feuille exercice, déclenchement du cas d’utilisation « charger une feuille enregistrée »
2. L’étudiant fait chaque exercice non fini en se conformant au cas d’utilisation correspondant au type d’exercice.

**Post-conditions :** La feuille d’exercice est complétée avec les réponses de l’étudiant

# Cas d’utilisation 21

**Titre :** charger une feuille enregistrée

**But :** Charger des réponses enregistrées antérieurement par l’étudiant pour la feuille d’exercice qu’il remplit

**Acteurs :** Étudiant

**Portée :** Travaux à rendre

**Version :** 1.0

**Déclenchement :** L’étudiant active le bouton de chargement de réponses déjà enregistrées

**Préconditions :**

* L’étudiant est actuellement en train de remplir une feuille d’exercices
* L’étudiant a enregistré des réponses pour cette feuille d’exercice au préalable.

**Scénario nominal :**

1. Une liste déroulante s’affiche, listant toutes les sauvegardes de la fiche d’exercice courante faites par l’étudiant précédemment.
2. L’étudiant choisit une des sauvegardes.
3. Les champs réponses se remplissent avec les réponses enregistrées dans la sauvegarde sélectionnée

**Post-conditions :** La feuille d’exercice est remplie avec les réponses enregistrées dans la sauvegarde sélectionnée.

# Cas d’utilisation 22

**Titre :** Enregistre une feuille non finie

**But :** Sauvegarder les réponses entrées dans les champs de réponses de la feuille d’exercice courante

**Acteurs :** Étudiant

**Portée :** Travaux à rendre

**Version :** 1.0

**Déclenchement :** L’étudiant active le bouton de sauvegarde des réponses sur la page de feuille d’exercice

**Préconditions :**

* L’étudiant est actuellement en train de faire une feuille d’exercice.
* Au moins un champ de réponse de la feuille n’est pas vide.

**Scénario nominal :**

1. Une notification apparait à l’écran, contenant une liste de sauvegardes existantes pour cette feuille d’exercice ainsi qu’un champ nom et un bouton de validation.
2. L’étudiant entre un nom pour la sauvegarde à effectuer
3. L’étudiant valide le nom entré
4. Les réponses contenues dans les champs de réponses sont enregistrées sous le nom indiqué

. **Scénario alternatif :**

1. L’étudiant choisit une sauvegarde à écraser
2. L’étudiant valide la sauvegarde choisie
3. Les réponses contenues dans les champs de réponses sont enregistrées à la place de celles qui étaient enregistrées dans la sauvegarde choisie.

**Post-conditions :** Les réponses contenues dans les champs de réponses sont enregistrées dans une sauvegarde.

# Cas d’utilisation 23

**Titre :** Fait un exercice QCM

**But :** Remplir le champ de réponse d’un exercice de type QCM.

**Acteurs :** Étudiant

**Portée :** Travaux à rendre

**Version :** 1.0

**Déclenchement :** Le focus est donné au champ de réponse d’un exercice de type QCM

**Préconditions :** L’étudiant est actuellement en train de faire une feuille d’exercice

**Scénario nominal :**

1. Une ou plusieurs questions sont affichées, et à chacune correspond une série de cases correspondantes chacune à une réponse
2. L’étudiant coche la ou les cases qu’il considère correspondre à la réponse correcte pour chaque question

**Post-conditions :** Les cases correspondantes aux réponses que l’étudiant juge correctes ont été remplies.

# Cas d’utilisation 24

**Titre :** Fait un exercice QRF

**But :** Remplir le champ de réponse d’un exercice de type QRF.

**Acteurs :** Étudiant

**Portée :** Travaux à rendre

**Version :** 1.0

**Déclenchement :** Le focus est donné au champ de réponse d’un exercice de type QRF

**Préconditions :** L’étudiant est actuellement en train de faire une feuille d’exercice

**Scénario nominal :**

1. Une question est affichée définissant un format de donnée pour la réponse, et un champ de réponse y est associé, ainsi qu’un bouton de vérification permettant de tester la conformité de la réponse au format de donnée i
2. L’étudiant entre une réponse dans le champ de réponse.
3. L’étudiant vérifie sa réponse à l’aide du bouton correspondant
4. Un message apparait afin de lui indiquer si ça réponse se conforme au format de donnée indiqué ou non.

**Post-conditions :** Le champ de réponse a été rempli.

# Cas d’utilisation 25

**Titre :** Fait un exercice P

**But :** Télécharger un programme répondant à la question

**Acteurs :** Étudiant

**Portée :** Travaux à rendre

**Version :** 1.0

**Déclenchement :** Le focus est donné à un exercice de type P

**Préconditions :** L’étudiant est actuellement en train de faire une feuille d’exercice

**Scénario nominal :**

1. Un énoncé est affiché, ainsi qu’un bouton permettant de choisir un programme à télécharger vers le serveur.
2. L’étudiant clique sur le bouton lui permettant de choisir le programme
3. L’étudiant sélectionne le programme à télécharger et valide son choix.
4. Le programme est téléchargé sur le serveur, et associé à l’exercice courant, ainsi qu’à l’étudiant l’ayant téléchargé

**Post-conditions :** un programme réponse à la question a été téléchargé sur le serveur et associé à cette fiche d’exercice pour l’étudiant courant

# Cas d’utilisation 26

**Titre :** Fait un exercice L

**But :** Remplir le champ de réponse d’un exercice de type L.

**Acteurs :** Étudiant

**Portée :** Travaux à rendre

**Version :** 1.0

**Déclenchement :** Le focus est donné au champ de réponse d’un exercice de type L

**Préconditions :** L’étudiant est actuellement en train de faire une feuille d’exercice

**Scénario nominal :**

1. Une énoncé est affiché, suivi d’un champ de réponse
2. L’étudiant rempli le champ de réponse à sa convenance afin de répondre à la question

**Post-conditions :** Le champ de réponse de la question est rempli

# Cas d’utilisation 27

**Titre :** Soumet la feuille à évaluation

**But :** Valider les réponses de la feuille d’exercice courante et la soumettre à évaluation

**Acteurs :** Étudiant

**Portée :** Travaux à rendre

**Version :** 1.0

**Déclenchement :** le bouton d’envoi de la feuille pour correction a été validé.

**Préconditions :**

* L’étudiant est actuellement en train de faire une feuille d’exercice
* Au moins un champ de réponse n’est pas vide

**Scénario nominal :**

1. Un avertissement s’affiche, indiquant à l’utilisateur si une question est restée vide, si un champ de réponse à une question QRF contient une réponse non conforme au format donné, et demande à l’étudiant de valider ou annuler la soumission à correction de la feuille d’exercice
2. L’étudiant valide la soumission à correction
3. La feuille d’exercice est soumise à correction. En cas de correction par pair ou par l’enseignant, ce rendu est ajouté à la liste des rendus à corriger par le correcteur attribué, et affiché comme tel sur son tableau de bord

**Post-conditions :** Les réponses sont validées et soumises à correction

# Cas d’utilisation 28

**Titre :** Corrige un rendu

**But :** Corriger un travail soumit à correction par un étudiant

**Acteurs :** Correcteur

**Portée :** Correction

**Version :** 1.0

**Déclenchement :**

* Une feuille d’exercice à correction automatique a été soumise à correction
* Un utilisateur a sélectionné un rendu à corriger

**Préconditions :**

**Scénario nominal :**

1. Pour chaque exercice, le correcteur corrige l’exercice (cas d’utilisation « Corrige QCM/QRF », « Corrige exercice P », » Corrige exercice L)
2. La somme de tous les points attribués s’affiche dans le champ note finale
3. Le correcteur valide la correction.
4. La somme de tous les points attribués dans les différents exercices est validée comme note finale pour ce rendu.
5. L’étudiant est notifié de la correction de son rendu et de la note obtenue via son tableau de bord

**Post-conditions :** Le rendu a été corrigé et noté, l’étudiant a été notifié de sa note via son tableau de bord

# Cas d’utilisation 29

**Titre :** Corrige QCM/QRF

**But :** Attribuer le nombre de points correspondants à une réponse pour un exercice de type QCM ou QRF

**Acteurs :** Correcteur

**Portée :** Correction

**Version :** 1.0

**Déclenchement :** Le correcteur arrive à un exercice du type QCM ou QRF en corrigeant un devoir

**Préconditions :** Le correcteur est en train de corriger un devoir

**Scénario nominal :**

1. Pour chaque question de l’exercice, le correcteur la compare avec les réponses de la correction. Si la réponse est trouvée parmi les réponses définies dans la correction, le nombre de points correspondant (positif ou négatif) est attribué pour la question.
2. Si la réponse n’est pas présente dans la correction, le correcteur vérifie qu’elle remplit les critères de validité. Si elle les remplie, le maximum de points est attribué. Sinon, aucun point n’est attribué pour cette question.

**Post-conditions :** Un nombre de point a été attribué à cet exercice.

# Cas d’utilisation 30

**Titre :** Corrige exercice P

**But :** Attribuer le nombre de points correspondants à un programme pour un exercice de type P

**Acteurs :** Correcteur

**Portée :** Correction

**Version :** 1.0

**Déclenchement :** Le correcteur arrive à un exercice du type P en corrigeant un devoir

**Préconditions :** Le correcteur est en train de corriger un devoir

**Scénario nominal :**

1. Le correcteur compile le programme rendu à l’aide du makefile
2. Le correcteur teste le programme rendu à l’aide du makefile
3. Le correcteur est automatique, le résultat du test est satisfaisant, le nombre de point maximal est attribué

. **Scénario alternatif :**

1. Aucun programme n’a été rendu : aucun point n’est attribué

. **Scénario alternatif :**

1. Le correcteur est automatique, le résultat du test n’est pas satisfaisant, aucun point n’est attribué

. **Scénario alternatif :**

1. Le correcteur est un utilisateur, il attribue au programme un nombre de point compris entre aucun et le nombre de point maximal en fonction du code et du résultat

**Post-conditions :** Un nombre de point a été attribué à cet exercice.

# Cas d’utilisation 31

**Titre :** Corrige exercice L

**But :** Attribuer le nombre de points correspondants à une réponse pour un exercice de type L

**Acteurs :** Correcteur

**Portée :** Correction

**Version :** 1.0

**Déclenchement :** Le correcteur arrive à un exercice du type P en corrigeant un devoir

**Préconditions :** Le correcteur est un utilisateur

**Scénario nominal :**

1. Le correcteur se base sur les indications du barème pour attribuer une note entre 0 et la note maximale à l’exercice

**Post-conditions :** Un nombre de point a été attribué à cet exercice.

# Cas d’utilisation 32

**Titre :** Soumet la note justifiée.

**But :** Justifier la note attribuée par un étudiant à un autre dans le cadre d’une correction par pair

**Acteurs :** Correcteur

**Portée :** Correction

**Version :** 1.0

**Déclenchement :** Une note est validée pour un rendu

**Préconditions :** Le correcteur est un étudiant

**Scénario nominal :**

1. Une page s’affiche demandant au correcteur de rédiger une justification pour la note attribuée.
2. Le correcteur rédige une justification
3. Le correcteur valide la justification
4. La justification est enregistrée pour cette note

**Post-conditions :** La note attribuée dans le cadre d’une correction par pair a été justifiée.

# Cas d’utilisation 33

**Titre :** Affiche la note

**But :** Donner sa note à un étudiant ayant validé un rendu.

**Acteurs :** Correcteur

**Portée :** Correction

**Version :** 1.0

**Déclenchement :** Une note a été validée pour un rendu

**Préconditions :**

* Le rendu a été corrigé automatiquement

**Scénario nominal :**

1. La note attribuée est affichée directement sur la page suivant la validation du rendu par l’étudiant

**Post-conditions :** La note attribuée est affichée directement après que l’étudiant ait soumis son devoir à correction

# Cas d’utilisation 34

**Titre :** Envoie les résultats par mail

**But :** Donner sa note à un étudiant ayant validé un rendu.

**Acteurs :** Correcteur

**Portée :** Correction

**Version :** 1.0

**Déclenchement :** Une note a été validée pour un rendu

**Préconditions :**

**Scénario nominal :**

1. Un mail contenant la note qu’il a obtenu est envoyé à l’étudiant ayant validé un rendu.

**Post-conditions :** L’étudiant concerné a été notifié par mail de la correction de son rendu.

# Cas d’utilisation 35

**Titre :** Consulte ses notes

**But :** Accéder aux notes obtenues par un étudiant

**Acteurs :** Étudiant

**Portée :** Correction

**Version :** 1.0

**Déclenchement :** L’étudiant clique sur « voir mes notes » sur le panneau de configuration

**Préconditions :** L’étudiant a au moins un rendu ayant été corrigé

**Scénario nominal :**

1. La liste des notes obtenues par l’étudiant est affichée, avec les notes triées par cours.

**Post-conditions :** Les notes de l’étudiant sont affichées.

# Cas d’utilisation 36

**Titre :** Consulter les statistiques d’un cours

**But :** Voir les statistiques concernant l’un des cours dispensé par un enseignant

**Acteurs :** Enseignant

**Portée :** Correction

**Version :** 1.0

**Déclenchement :** L’enseignant sélectionne un cours parmi les cours qu’il dispense lors de la consultation des cours dispensés

**Préconditions :** L’enseignant dispense au moins un cours

**Scénario nominal :**

1. Les statistiques concernant le taux d’avancement des corrections pour les devoirs de ce cours et le taux de réussite des étudiants sur les exercices et devoir s’affichent

**Post-conditions :** Les statistiques concernant le cours consulté sont affichées.

Descriptions des termes employés

**Bouton activé :** Un bouton (ou lien) sur lequel on a cliqué, appuyé, ou que l’on a sélectionné en lui passant le focus avant d’appuyer sur « entrée ».

**Champ de réponse :** Zone éditable dans laquelle l’utilisateur peut écrire la réponse à une question mentionnée au-dessus.

**Correcteur :** Un enseignant, un élève ou un correcteur automatique chargé de corriger un devoir

**Correcteur automatique :** Un programme capable de corriger des exercices QCM ou des exercices QRF

**Correction par pair :** système de correction de devoir ou le correcteur est un autre étudiant inscrit au même cours, mit en lien anonymement avec l’étudiant qu’il doit corriger

**Enseignant :** Utilisateur chargé de rédiger des cours, créer des feuilles d’exercices, et gérer des devoirs.

**Étudiant :** Utilisateur inscrit à des cours, passant des examens dans le but d’obtenir des certifications

**Exercice L :** Exercice Libre. Un type d’exercice dans le cadre duquel l’étudiant peut répondre à l’énoncé au travers d’un texte qui n’a pas besoin d’être formaté.

**Exercice P :** Programme. Un type d’exercice pour lequel la réponse doit être un programme réalisant les spécifications de l’énoncé.

**Exercice QCM :** Questions à choix multiples. Type d’exercice dans lequel l’étudiant choisit les réponses à chaque question parmi une liste de réponse.

**Exercice QRF :** Questions à réponse formatées. Un type d’exercice dans le cadre duquel les réponses doivent respecter un format précis afin d’être reconnues par un correcteur automatique.

**Mode connecté :** Le site est en mode connecté (sur la machine qui l’utilise) lorsqu’un compte utilisateur est connecté sur cette machine.

**Mode déconnecté :** Le site est en mode déconnecté (sur la machine qui l’utilise) lorsqu’aucun compte utilisateur n’est connecté sur cette machine.

**Utilisateur :** Un enseignant ou un étudiant possédant un compte sur le site