

3 -ème LMD Mathématique appliqués
Système d'information et BDD
Année : 2024-2025

TD Séries N 02 : MCT

Exercice 1 : Prêt de livres à la bibliothèque universitaire

Les étudiants de l'université peuvent emprunter des livres dans la bibliothèque pour leurs études :

1. Lorsqu'un étudiant souhaite emprunter un livre, il doit se rendre à la bibliothèque et présenter sa carte d'étudiant.
2. Le bibliothécaire vérifie l'identité de l'étudiant ainsi que son statut d'inscription pour s'assurer qu'il est bien inscrit.
3. Ensuite, le bibliothécaire vérifie la disponibilité du livre demandé.
4. Si le livre est disponible, il est enregistré sous le nom de l'étudiant, et une date de retour est fixée.
5. Si le livre n'est pas disponible, l'étudiant est mis en liste d'attente et sera informé dès que le livre sera retourné.
6. À la date de retour, le bibliothécaire vérifie que le livre est en bon état et le remet en disponibilité pour un autre emprunt.

Question : Construire le MCT pour automatiser la gestion du prêt et du retour des livres.

Exercice 2 : Inscription à un atelier de formation

L'université propose plusieurs ateliers de formation pour le développement des compétences des étudiants.

1. Les étudiants qui souhaitent participer à un atelier doivent s'inscrire en ligne en complétant un formulaire.
2. Une fois le formulaire soumis, l'équipe administrative vérifie que l'étudiant répond aux critères d'inscription de l'atelier.
3. Si les critères sont remplis, l'inscription est validée, et un email de confirmation est envoyé à l'étudiant.
4. Si les critères ne sont pas remplis, l'étudiant est informé des raisons de la non-admissibilité et peut consulter les alternatives proposées.
5. Le jour de l'atelier, les participants doivent présenter leur confirmation d'inscription pour accéder à la formation.

Question : Établir le MCT pour automatiser la gestion des inscriptions aux ateliers et la vérification des conditions d'admissibilité.

Exercice 3 : Demande de congé pour le personnel administratif

Les employés administratifs de l'université peuvent soumettre une demande de congé.

1. L'employé dépose une demande de congé en remplissant un formulaire de demande et le transmet à son supérieur direct.
2. Le supérieur examine la demande, vérifie la disponibilité des jours de congé et évalue l'impact sur le service.
3. Si le supérieur approuve la demande, celle-ci est transmise aux ressources humaines pour enregistrement.
4. Si la demande est refusée, le supérieur informe l'employé des raisons du refus.
5. Les ressources humaines enregistrent les congés approuvés et envoient une notification à l'employé pour lui confirmer la prise en compte de son congé.

Question : Réaliser le MCT pour automatiser le processus de gestion des demandes de congé, de leur suivi jusqu'à leur enregistrement final.

Exercice 4 : Processus de candidature pour une bourse d'études

Les étudiants peuvent soumettre une candidature pour une bourse d'études offerte par l'université.

1. Tout étudiant souhaitant postuler pour une bourse doit soumettre un dossier de candidature complet auprès du bureau des bourses.
2. Le bureau des bourses examine chaque dossier pour vérifier qu'il contient tous les documents requis.
3. Si des documents sont manquants, l'étudiant est informé et doit fournir les pièces manquantes avant la date limite.
4. Une fois le dossier complet, le comité de sélection de la bourse évalue les candidatures en fonction des critères de la bourse.
5. Si la candidature est acceptée, l'étudiant est informé par une lettre d'attribution de la bourse. En cas de refus, une lettre expliquant la décision est envoyée à l'étudiant.

Question : Développer le MCT permettant de gérer automatiquement le traitement des candidatures de bourses, depuis la réception des dossiers jusqu'à la notification des résultats.