

Université du Québec à Rimouski
Campus de Lévis

TP1
**Analyse des points de fonctions d'un système de gestion des accès
aux bâtiments d'un centre hospitalier**

Présenté à
M. Ismaïl Khriss

Comme exigence partielle du cours
Assurance de la qualité et gestion de projets informatiques
INF 33307-MS

Par Gabriel Létourneau (LETG89110005)
& Frédérik Boutin (BOUF01069305)

2023-10-12

Table des matières

Question 2.1	3
2.1 Hypothèse(s).....	3
2.1 Liste des différents types de données, leurs variables le poids	3
Entrées externes (EI, External Input).....	3
Sorties externes (EO, External Output)	4
Requêtes externes (EQ, External InQuiry).....	6
Fichier logiques internes (ILF, Internal Logical File)	7
Fichier d'interface externes (EIF, External Interface File)	9
Question 2.2	9
2.2 Calcul des points de fonctions du système	9

Question 2.1

2.1 Hypothèse(s)

- Nous avons utilisé le patron de type **Class Table Inheritance** pour faire la section des fichier logiques internes. Ainsi, les classes Unité, Local, LocalAccèsRestreint et Employé ne sont pas considérées comme des classes abstraites.
- Pour chacune des catégories, nous avons imaginé des composantes d'interface minimale possible, puisqu'aucun passage du travail pratique 1 ne mentionne leur composition.

2.1 Liste des différents types de données, leurs variables le poids

Entrées externes (EI, External Input)

Types	DETs (type d'élément de données)	FTRs (type de fichiers référencés)	Poids
Connecter	Id, DateConnexion, Employé.Id, bouton de connexion	Session	Low
Déconnecter	dateDéconnexion, bouton de déconnexion	Session	Low
CréerEmployé	Id, Nom, Prénom, Badge.Id (optionnel), LocalPrivé.Id (optionnel), bouton ajouter	Employé	Low
ModifierInfoEmployé	Nom (optionnel), Prénom (optionnel), Badge.Id (optionnel), LocalPrivé.Id (optionnel), bouton modifier	Employé	Low
DésactiverFichieEmployé	Id, Nom, Prénom, Badge.Id, LocalPrivé.Id, bouton désactiver	Employé	Low
ProgrammerBadge	Id, Employé.Id, bouton Ajouter	Badge	Low
DéprogrammerBadge	Id, Employé.Id, bouton Supprimer	Badge	Low

EnregistrerDemandeAccès	Id, Date, Réponse, Badge.Id, LecteurBadge.Id	DemandeAccès	Low
-------------------------	--	--------------	-----

Sorties externes (EO, External Output)

Types	DETs (type d'élément de données)	FTRs (type de fichiers référencés)	Poids
AfficherEcranConnexion	texte du Id d'employé , boîte d'entrée texte du Id d'employé, bouton de connexion, bouton quitter,	Session	Low
AfficherÉcranNouvelEmployé	texte du Id d'employé , boîte d'entrée texte id d'employé, texte du Nom d'employé , boîte d'entrée texte nom d'employé, texte du Prénom d'employé , boîte d'entrée texte prénom d'employé, texte du Id du badge d'employé , boîte d'entrée texte Id du badge d'employé, texte du Id du localPrivé d'employé , boîte d'entrée texte Id du localPrivé d'employé , bouton ajouter, bouton quitter	Employé	Low
AfficherÉcranModificationInfoEmployé	Tableau des employés (Id , Nom , Prénom , Badge.Id (optionnel) LocalPrivé.Id (optionnel)) *Les éléments du tableau sont cliquable.*	Employé	Low

AfficherÉcranDésactiverFicheEmployé	<p>texte du Id d'employé, boîte d'entrée texte id d'employé, texte du Nom d'employé, boîte d'entrée texte nom d'employé, texte du Prénom d'employé, boîte d'entrée texte prénom d'employé, texte du Id du badge d'employé, boîte d'entrée texte Id du badge d'employé, texte du Id du localPrivé d'employé, boîte d'entrée texte Id du localPrivé d'employé, bouton confirmation, bouton quitter</p>	Employé	Low
AfficherÉcranProgrammationBadge	<p>texte du Id du badge, boîte d'entrée texte du id du badge, bouton Ajouter, bouton Quitter</p>	Badge	Low
AfficherÉcranDéprogrammation	<p>texte du Id du badge, bouton Supprimer, bouton Quitter</p>	Badge	Low
AfficherMessageBadgellisible	Message de lecture de badge impossible	MessageBadgellisible	Low
AfficherRéponse (Lecteur Badge)	Réponse (1 choix parmi les enum)	DemandeAccès	Low
AccèsHistoriqueToutesDemandes (l'affichage)	<p>Tableau des Demandes d'Accès (Id, Date, Réponse, Badge.Id, LecteurBadge.Id)</p>	DemandeAccès	Low

Requêtes externes (EQ, External Inquiry)

Types	DETs (type d'élément de données)	FTRs (type de fichiers référencés)	Poids
LireDroits	<p>E : Employé.Id, bouton de connexion</p> <p>S : l'affichage de la page principale du système</p>	Employé	Low
SélectionnerUnEmployé	<p>E : 1 donnée sélectionnée dans celles de la page Écran de Modification Info Employé</p> <p>S : la page de modification de l'employé sélectionné (texte du Nom d'employé, boîte d'entrée texte nom d'employé, texte du Prénom d'employé, boîte d'entrée texte prénom d'employé, texte du Id du badge d'employé, boîte d'entrée texte Id du badge d'employé, texte du Id du localPrivé d'employé, boîte d'entrée texte Id du localPrivé d'employé, bouton modifier, bouton quitter)</p>	Employé	Low
ValiderDemandeAccès	<p>E : LecteurBadge.Id, Badge.Id</p> <p>S : DemandeAccès.Réponse</p>	DemandeAccès	Low
AccèdeHistoriqueDeman desUnité	<p>E : LecteurBadge.Id, Badge.Id</p> <p>S : tableau des données des Demande d'Accès (Id,</p>	DemandeAccès	Low

	Date, Réponse, Badge.Id, LecteurBadge.Id)		
--	---	--	--

Fichier logiques internes (ILF, Internal Logical File)

Types	DETs (type d'élément de données)	RETs (type d'enregistrement)	Poids
Hôpital	Id, Nom, Adresse	Hôpital	Low
Unité	Id, Nom, Adresse, Hôpital.Id	Unité, Hôpital	Low
ServiceMédical	Id, Unité.Id, Praticien.Id (directeur)	Unité, ServiceMédical, Praticien	Low
LaboratoireDeRecherche	Id, Unité.Id, Chercheur.Id (directeur)	Unité, LaboratoireDeRecherche, Chercheur	Low
Local	Id, Unité.Id	Local, Unité	Low
LocalAccèsLibre	Id, Local.Id	Local, LocalAccèsLibre	Low
LocalAccèsRestreint	Id, Local.Id	Local, LocalAccèsRestreint	Low
LocalCommun	Id, LocalAccèsRestreint.Id	LocalAccèsRestreint, LocalCommun	Low
LocalPrivé	Id, LocalAccèsRestreint.Id	LocalAccèsRestreint, LocalPrivé	Low
LecteurBadge	Id, LocalAccèsRestreint.Id	LocalAccèsRestreint, LecteurBadge	Low
Badge	Id, Employé.Id	Employé, Badge	Low
DroitAccès	Id, Période (date), PlageHoraire, Badge.Id, LocalAccèsRestreint.Id	Badge, LocalAccèsRestreint, DroitAccès	Low
DemandeAccès	Id, Date, Réponse, Badge.Id,	Badge, LecteurBadge, DemandeAccès	Low

	LecteurBadge.Id		
Employé	Id, Nom, Prénom, Badge.Id (nullable), LocalPrivé.Id (nullable)	Badge, LocalPrivé, Employé	Low
AgentSécurité	Id, Employé.Id	Employé, AgentSécurité	Low
EmployéDRH	Id, Employé.Id	Employé, EmployéDRH	Low
TechnicienLaboratoire	Id, Employé.Id, Unité.Id	Employé, Unité, TechnicienLaboratoire	Low
Infirmière	Id, Employé.Id, ServiceMédical.Id	Employé, ServiceMédical, Infirmière	Low
Médecin	Id, Employé.Id	Employé, Médecin	Low
Consultant	Id, Médecin.Id	Médecin, Consultant	Low
Praticien	Id, Médecin.Id, ServiceMédical.Id	Médecin, ServiceMédical, Praticien	Low
Chercheur	Id, Médecin.Id, LaboratoireDeRecherche.Id	Médecin, LaboratoireDeRecherche, Chercheur	Low
Session	Id, DateConnexion, DateDeconnexion, Employé.Id,	Employé, Session	Low
Réponse (enum)	badge accepté, badge refusé (hors plage horaire), badge refusé (mauvais secteur), badge refusé (badge non programmé), badge refusé (défaut de réponse du serveur), badge refusé (lecture impossible)	Réponse	Low






Fichier d'interface externes (EIF, External Interface File)

Types	DETs (type d'élément de données)	RETs (type d'enregistrement)	Poids
-------	-------------------------------------	---------------------------------	-------

Aucun, puisqu'aucun système externe n'est présent dans le diagramme de cas d'utilisation.

Question 2.2

2.2 Calcul des points de fonctions du système

Paramètre	Poids			
	simple	moyen	complexe	
 Entrées externes	<input type="text" value="8"/> X 3	<input type="text"/> X 4	<input type="text"/> X 6	= <input type="text" value="24"/>
 Sorties externes	<input type="text" value="9"/> X 4	<input type="text"/> X 5	<input type="text"/> X 7	= <input type="text" value="36"/>
 Requêtes externes	<input type="text" value="4"/> X 3	<input type="text"/> X 4	<input type="text"/> X 6	= <input type="text" value="12"/>
 Fichiers logiques internes	<input type="text" value="24"/> X 7	<input type="text"/> X 10	<input type="text"/> X 15	= <input type="text" value="168"/>
 Fichiers d'interfaces externes	<input type="text"/> X 5	<input type="text"/> X 7	<input type="text"/> X 10	= <input type="text" value="0"/>
Total des points de fonctions non ajustés				<input type="text" value="240"/>
Facteur d'ajustement				<input type="text" value="1"/>
Points de fonction				<input type="text" value="240"/>

$$PF = PFNA \times FA = 240 \times 1 = 240$$

Réponse : Points de fonction = 240.