

DÉPARTEMENT DE MATHÉMATIQUES, D'INFORMATIQUE ET DE GÉNIE

**INF33307 – Assurance de la qualité et gestion**

**de projets informatiques**

**Automne 2023**

**Solution du travail pratique #1**

**Professeur: Ismaïl Khriss**

# 2.1. Liste des différents types de données

## Entrées externes (EI, External Input)

Note ! Vous pouvez aussi ajouter Déconnecter puisque la classe Session contient cette information.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Types** | **DETs** | **FTRs** | **Poids** |
| Connecter | id, dateConnexion, Employé.Id | Session | Low |
| CréerEmployé | id, nom, prénom,  LocalPrivé.id | Employé,  Suivant la fonction d’employé, les fichiers logiques correspondants est aussi référencé | Average |
| ModifierInfoEmployé | nom, prénom,  LocalPrivé.Id | Employé | Low |
| DésactiverFichieEmployé | id | Employé | Low |
| ProgrammerBadge | Employé.id,  Badge.id, liste d’accès (période,plageHoraire, LocalAccèsRestreint.id) | Employé, Badge,  DroitAccès | Average |
| DéprogrammerBadge | Employé.Id, Badge.id  retirer liste de droits d’accès (période,plageHoraire, LocalAccèsRestreint.id) | Employé, Badge,  DroitAccès | Average |
| EnregistrerDemandeAccès | id, date, réponse,  Badge.Id, LecteurBadge.Id | DemandeAccès | Low |

## Sorties externes (EO, External Output)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Types** | **DETs** | **FTRs** | **Poids** |
| AfficherEcranConnexion | Information manquante dans l’énoncé |  | Low |
| AfficherÉcranNouvelEmployé | id, nom, prénom, LocalPrivé.id | Employé | Low |
| AfficherÉcranModificationInfoEmployé | id, nom, prénom, LocalPrivé.id | Employé | Low |
| AfficherÉcranDésactiverFicheEmployé | liste des employés (id, nom, prénom, LocalPrivé.id) | Employé | Low |
| AfficherÉcranProgrammationBadge | Employé.id,  Badge.id, liste d’accès (période,plageHoraire, LocalAccèsRestreint.id) | Employé, Badge,  DroitAccès | Low |
| AfficherÉcranDéprogrammationBadge | Employé.id,  Badge.id, liste d’accès à retirer (période, plageHoraire, LocalAccèsRestreint.id) | Employé, Badge,  DroitAccès | Low |
| AccèdeHistoriqueToutesDemandes | id, date, réponse,  Badge.id,  LecteurBadge.id | DemandeAccès | Low |
| AfficherMessageBadgeIllisible | message |  | Low |

## Requêtes externes (EQ, External InQuiry)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Types** | **DETs** | **FTRs** | **Poids** |
| LireDroits | (E : Employé.id ; S : accès à l’application) | Employé | Low |
| ChercherInfoEmployé | (E : id ; S : nom, prénom, LocalPrivé.id) | Employé | Low |
| ValiderDemanderDemandeAccès | (E: Badge.id, LecteurBadge.id; S: réponse) | DroitAccès | Low |
| AccèdeHistoriqueDemandesUnité | (E: Unité.id; S: id, date, réponse,  Badge.id,  LecteurBadge.id | DemandeAccès | Low |

## Fichier logiques internes (ILF, Internal Logical File)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Types** | **DETs** | **RETs** | **Poids** |
| Hôpital | id, nom, adresse | Hôpital | Low |
| Unité | id, nom, adresse, Hôpital.id | Unité, Hôpital | Low |
| ServiceMédical | Unité.id, Praticien.id (directeur) | Unité,  ServiceMédical,  Praticien | Low |
| LaboratoireDeRecherche | Unité.id, Chercheur.id (directeur) | Unité,  LaboratoireDeRecherche,  Chercheur | Low |
| LecteurBadge | id,  LocalAccèsRestreint.id | LecteurBadge  LocalAccèsRestreint | Low |
| Badge | Id,  Employé.id | Badge, Employé, | Low |
| Local | Id,  Unité.id | Local,  Unité | Low |
| LocalAccèsLibre | Local.id | Local,  LocalAccèsLibre | Low |
| LocalAccèsRestreint | Local.id | Local,  LocalAccèsRestreint | Low |
| LocalCommun | Local.id | LocalAccèsRestreint,  LocalCommun | Low |
| LocalPrivé | Local.id | LocalAccèsRestreint,  LocalPrivé | Low |
| DroitAccès | Badge.id, LocalAccèsRestreint.id  période, plageHoraire | Badge,  LocalAccèsRestreint,  DroitAccès | Low |
| DemandeAccès | id, date, réponse,  Badge.id,  LecteurBadge.id | DemandeAccès  Badge,  LecteurBadge | Low |
| Session | id, dateConnexion, dateDéconnexion,  Employé.id, | Employé,  Session | Low |
| Employé | id, nom, prénom,  LocalPrivé.id | Employé,  LocalPrivé | Low |
| AgentSécurité | Empoyé.id, | Employé,  AgentSécurité | Low |
| EmployéDRH | Employé.id | Employé,  EmployéDRH | Low |
| TechnicienLaboratoire | Employé.id,  Unité.id | Employé,  Unité,  TechnicienLaboratoire | Low |
| Infirmière | Employé.id,  ServiceMédical.id | Employé,  ServiceMédical,  Infirmière | Low |
| Médecin | Employé.id | Employé,  Médecin | Low |
| Consultant | Médecin.id | Médecin,  Consultant | Low |
| Praticien | Médecin.id,  ServiceMédical.id | Médecin,  ServiceMédical,  Praticien | Low |
| Chercheur | Médecin.Id,  LaboratoireDeRecherche.id | Médecin,  LaboratoireDeRecherche,  Chercheur | Low |

## Fichier d’interface externes (EIF, External Interface File)

Aucun

# 2.2. Calcul de points de fonctions



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Paramètres | Simple (Low) | Moyen (Average) | Complexe (High) | Résultat |
| Types d’entrées externes | 4 x 3 | 3 x 4 | 0 x 6 | 24 |
| Types de sorties externes | 8 x 4 | 0 x 5 | 0 x 7 | 32 |
| Types de requêtes externes | 4 x 3 | 0 x 4 | 0 x 6 | 12 |
| Fichiers logiques internes | 23 x 7 | 0 x 10 | 0 x 15 | 161 |
| Fichiers d’interfaces externes | 0 x 5 | 0 x 7 | 0 x 10 | 0 |
| Total des points de fonctions non ajustés |  | | | 229 |
| Facteur d’ajustement |  | | | 1 |
| Points de fonction |  | | | 229 |