

Description sémantique de l'interface homme-machine

H4203

26 octobre 2010

Première partie

Planification hiérarchique de la tâche utilisateur approfondie

1 Planification hiérarchique de la tâche utilisateur

DTU/DF 1	
U9 – Responsable technique	
DF 1 – Développement	
T.9.1.1) Accéder au système de gestion du SGBag	DAU(1)
T.9.1.2) Effectuer la simulation	DAU(3)
T.9.1.3) Effectuer la configuration	DAU(12)
T.9.1.4) Réagir en cas d'urgence	DAU(17)

DAU 1	
DTU/DF 1	
U9 – Responsable technique	
DF1 – Développement	
T.9.1.1) Accéder au système de gestion	
a.9.1.1.1) S'identifier dans le système	C : log
a.9.1.1.2) Se déconnecter du système	C : unlog
a.9.1.1.3) Accéder aux fonctions choisies :	DAU(2)

DAU 2	
DTU/DF 1	
U9 – U9 – Responsable technique	
DF1 – Développement	
T.9.1.1.3) Accéder aux fonctions choisies : ALT	
a.9.1.1.3.1) Accéder à l'interface de simulation	C : ouvrir-inter-simulation
a.9.1.1.3.1) Accéder à l'interface de Configuration	C : ouvrir-inter-configuration

DAU 3	
DTU/DF 1	
U9 – U9 – Responsable technique	
DF1 – Développement	
T.9.1.2) Effectuer la simulation	DAU(3)
a.9.1.2.1) Visualiser l'ensemble de l'aéroport	DAU(4)
a.9.1.2.2) Ajouter des événements :	DAU(5)
a.9.1.2.3) Modifier un événement :	DAU(6)
a.9.1.2.4) Supprimer un événement :	DAU(7)
a.9.1.2.5) Gérer la persistance des données de simulation :	DAU(8)
a.9.1.2.6) Modifier les paramètres dynamiques de simulation :	DAU(9)
a.9.1.2.7) Démarrer un élément :	DAU(10)
a.9.1.2.8) Arrêter un élément :	DAU(11)

DAU 4	
DTU/DF 1	
U9 – U9 – Responsable technique	
DF1 – Développement	
T.9.1.2.1) Visualiser l'ensemble de l'aéroport : SEQ a.9.1.2.1.1) Naviguer au travers des différents niveaux de granularité (Aéroport, terminal, hall, etc.) a.9.1.2.1.2) Visualiser les éléments : ALT	DAU(4) C : niveau-zoom C : afficher-element

DAU 5	
DTU/DF 1	
U9 – U9 – Responsable technique	
DF1 – Développement	
T.9.1.2.2) Ajouter des événements : SEQ a.9.1.2.2.1) Choisir son identifiant a.9.1.2.2.2) Choisir sa date d'arrivée a.9.1.2.2.3) Choisir son mode d'arrivée (régulier, ou ponctuel) : ALT	DAU(5) choix-id choix-date choix-mode

DAU 6	
DTU/DF 1	
U9 – U9 – Responsable technique	
DF1 – Développement	
T.9.1.2.3) Modifier un événement : SEQ a.9.1.2.3.1) Visualiser la liste des événements a.9.1.2.3.2) Choisir l'événement parmi cette liste a.9.1.2.3.3) Modifier l'événement sélectionné	DAU(6) visu-evenement choix-evenement modif-evenement

DAU 7	
DTU/DF 1	
U9 – U9 – Responsable technique	
DF1 – Développement	
T.9.2.1.4) Supprimer un événement : SEQ a.9.2.1.4.1) Visualiser la liste des événements a.9.2.1.4.2) Choisir l'événement parmi cette liste a.9.2.1.4.3) Supprimer l'événement sélectionné	DAU(7) visu-evenement choix-evenement suppr-evenement

DAU 8	
DTU/DF 1	
U9 – U9 – Responsable technique	
DF1 – Développement	
T.9.2.1.5) Gérer la persistance des données de simulation : ALT a.9.2.1.5.1) Sauvegarder a.9.2.1.5.2) Enregistrer sous a.9.2.1.5.3) Charger une simulation	DAU(8) enreg-sim enreg-sous-sim charger-sim

DAU 9	
DTU/DF 1	
U9 – U9 – Responsable technique	
DF1 – Développement	
T.9.2.1.6) Modifier les paramètres dynamiques de simulation : ALT	DAU(9)
a.9.2.1.6.1) Modifier le chemin d'un chariot	modif-chemin-chariot
a.9.2.1.6.2) Modifier la fréquence des pannes	modif-freq-pannes
a.9.2.1.6.3) Modifier le flux d'arrivé de bagages	modif-flux-bag

DAU 10	
DTU/DF 1	
U9 – U9 – Responsable technique	
DF1 – Développement	
T.9.2.1.7) Démarrer un élément : SEQ	DAU(10)
a.9.2.1.7.1) Sélectionner un élément : ALT	select-element
a.9.2.1.7.2) Démarrer l'élément sélectionner	demarrer-element

DAU 11	
DTU/DF 1	
U9 – U9 – Responsable technique	
DF1 – Développement	
T.9.2.1.8) Arrêter un élément : SEQ	DAU(11)
a.9.2.1.8.1) Sélectionner un élément : ALT	select-element
a.9.2.1.8.2) Arrêter l'élément sélectionner	arreter-element

DAU 12	
DTU/DF 1	
U9 – U9 – Responsable technique	
DF1 – Développement	
T.9.1.3) Effectuer la configuration	DAU(12)
a.9.1.3.1) Ajouter un élément : SEQ	DAU(13)
a.9.1.3.2) Modifier un élément : SEQ	DAU(14)
a.9.1.3.3) Supprimer un élément : SEQ	DAU(15)
a.9.1.3.4) Gérer la persistance des données de configurations : ALT	DAU(16)

DAU 13	
DTU/DF 1	
U9 – U9 – Responsable technique	
DF1 – Développement	
T.9.1.3.1) Ajouter un élément : SEQ	DAU(13)
a.9.1.3.1.1) Créer un nouveau type d'élément	creer-type
a.9.1.3.1.2) Choisir un élément	choisir-element
a.9.1.3.1.3) Choisir ses dimensions	choisir-dim
a.9.1.3.1.4) Choisir sa position	choisir-position
a.9.1.3.1.5) Créer des liens avec cet élément	choisir-liens

DAU 14	
DTU/DF 1	
U9 – U9 – Responsable technique	
DF1 – Développement	
T.9.1.3.2) Modifier un élément : SEQ a.9.1.3.2.1) Sélectionner un élément : ALT a.9.1.3.2.2) Modifier l'élément : ALT	DAU(14) select-element modifier-element

DAU 15	
DTU/DF 1	
U9 – U9 – Responsable technique	
DF1 – Développement	
T.9.1.3.3) Supprimer un élément : SEQ a.9.1.3.3.1) Sélectionner un élément : ALT a.9.1.3.3.2) Supprimer l'élément sélectionné.....	DAU(15) select-element suppr-element

DAU 16	
DTU/DF 1	
U9 – U9 – Responsable technique	
DF1 – Développement	
T.9.1.3.4) Gérer la persistance des données de configurations : ALT	DAU(16)
a.9.1.3.4.1) Sauvegarder	enreg-config
a.9.1.3.4.2) Enregistrer sous	enreg-sous-config
a.9.1.3.4.3) Charger une simulation	charger-config

DAU 17	
DTU/DF 1	
U9 – U9 – Responsable technique	
DF1 – Développement	
T.9.1.4) Réagir en cas d’urgence a.9.1.4.1) Redémarrer le SGBag :	DAU(17) redem-sgbag

DTU/DF 2	
U9 – Responsable technique	
DF 1 – Développement	
T.9.2.1) Analyser les journaux du système en simulation ou en cas réel : SEQ	selec-journal DAU(18)
T.9.2.2) Choisir le document à analyser	
T.9.2.3) Analyser le document sélectionné : ALT	

DAU 18	
DTU/DF 1	
U9 – U9 – Responsable technique	
DF1 – Développement	
T.9.2.3) Analyser le document sélectionné : ALT a.9.2.3.1) Analyser les statistiques de pannes..... a.9.2.3.2) Analyser les performances	DAU(18) analyse-stats analyse-perf

DTU/DF 3	
U1 – Superviseur	
DF 7 – Développement	
T.1.3.1) Accéder au système de gestion du SGBag	DAU(1)
T.1.3.2) Effectuer la simulation	DAU(2)
T.1.3.3) Analyser les journaux du système en simulation ...	DAU(12)
T.1.3.4) Réagir en cas de problème	DAU(13)

DAU 19	
DTU/DF 1	
U7 – U7 – Superviseur	
DF1 – Développement	
Accéder au système de gestion du SGBag : SEQ	C : log C : unlog accéder-simul
S'identifier dans le système	
Se déconnecter du système	
Accéder à l'interface de simulation :	

DAU 20	
DTU/DF 1	
U7 – U7 – Superviseur	
DF1 – Développement	
Effectuer la simulation	DAU(3)
Visualiser l'ensemble de l'aéroport	DAU(4)
Ajouter des événements :	DAU(5)
Modifier un événement :	DAU(6)
Supprimer un événement :	DAU(7)
Gérer la persistance des données de simulation :	DAU(8)
Modifier les paramètres dynamiques de simulation :	DAU(9)
Démarrer un élément :	DAU(10)
Arrêter un élément :	DAU(11)

DAU 21	
DTU/DF 1	
U7 – U7 – Superviseur	
DF1 – Développement	
Visualiser l'ensemble de l'aéroport : SEQ	DAU(4) C : choix-terminal C : afficher-element
Choisir un terminal	
Visualiser les éléments : ALT	

DAU 22	
DTU/DF 1	
U7 – U7 – Superviseur	
DF1 – Développement	
Ajouter des événements : SEQ	DAU(5) choix-id choix-date choix-mode
Choisir son identifiant	
Choisir sa date d'arrivée	
Choisir son mode d'arrivée (régulier, ou ponctuel) : ALT	

DAU 23	
DTU/DF 1	
U7 – U7 – Superviseur	
DF1 – Développement	
Modifier un événement : SEQ Visualiser la liste des événements Choisir l'événement parmi cette liste Modifier l'événement sélectionné	DAU(6) visu-evenement choix-evenement modif-evenement

DAU 24	
DTU/DF 1	
U7 – U7 – Superviseur	
DF1 – Développement	
Supprimer un événement : SEQ Visualiser la liste des événements Choisir l'événement parmi cette liste Supprimer l'événement sélectionné	DAU(7) visu-evenement choix-evenement suppr-evenement

DAU 25	
DTU/DF 1	
U7 – U7 – Superviseur	
DF1 – Développement	
Gérer la persistance des données de simulation : ALT Sauvegarder Enregistrer sous Charger une simulation	DAU(8) enreg-sim enreg-sous-sim charger-sim

DAU 26	
DTU/DF 1	
U7 – U7 – Superviseur	
DF1 – Développement	
Modifier les paramètres dynamiques de simulation : ALT Modifier le chemin d'un chariot Modifier la fréquence des pannes Modifier le flux d'arrivé de bagages	DAU(9) modif-chemin-chariot modif-freq-pannes modif-flux-bag

DAU 27	
DTU/DF 1	
U7 – U7 – Superviseur	
DF1 – Développement	
Démarrer un élément : SEQ Sélectionner un élément : ALT Démarrer l'élément sélectionner	DAU(10) select-element demarrer-element

DAU 28	
DTU/DF 1	
U7 – U7 – Superviseur	
DF1 – Développement	
Arrêter un élément : SEQ Sélectionner un élément : ALT Arrêter l'élément sélectionner	DAU(11) select-element arreter-element

DAU 29	
DTU/DF 1	
U7 – U7 – Superviseur	
DF1 – Développement	
Analyser les journaux du système en simulation Choisir le document à analyser Analyser le document sélectionné : ALT	DAU(X) selec-journal DAU(18)

DAU 30	
DTU/DF 1	
U7 – U7 – Superviseur	
DF1 – Développement	
Surveiller l'équipement	

DAU 31	
DTU/DF 1	
U7 – U7 – Superviseur	
DF1 – Développement	
Réagir en cas de problème	

DAU 32	
DTU/DF 1	
U7 – U7 – Superviseur	
DF1 – Développement	
Gérer les conducteurs et les manutentionnaires du terminal	

DAU 33	
DTU/DF 1	
U7 – U7 – Superviseur	
DF1 – Développement	
Réagir en cas de problème Déposer une demande d'intervention.	DAU(13) demande-inter

Deuxième partie

Table des commandes par utilisateur

Profil utilisateur	DF	Liste des commandes	
Responsable technique	DF	ouvrir-inter-configuration modifier-elmt enreg-config charger-config	ajout-elmt suppri-elmt enreg-sous-config redem-sgbag
Superviseur	DF	nvl-demande-interv unlog afficher-bagages afficher-conteneurs modifier-evnmt enreg-sim charger-sim modifier-freq-pannes select-elmt-liste arret-elmt selec-journal	log ouvrir-inter-simulation afficher-chariots ajouter-evnmt supprimer-evnmt enreg-sous-sim modifier-chemin-chariot modifier-flux-bag select-elmt-graph dem-elmt

Troisième partie

Table des utilisateurs par commande

TODO

Quatrième partie

Description des commandes

2 DAU(1) Accéder au système de gestion du SGBag

Qui : Responsable technique, Superviseur

2.1 Description

- Authentification de l'utilisateur au système SGBag
- Déclenche l'évaluation des droits de l'utilisateur
- Charge l'environnement de travail de l'utilisateur

2.2 Entrées

login, password

2.3 Retours

- confirmation de l'authentification
- identifiant de session de travail (sessid)

2.4 Erreurs

- cpoule (login, password) incorrect, inexistant dans le système ou ne disposant pas de droits suffisants (Erreur fatale)

2.5 Objet(s)

u-Aéroport, u-Événement, u-Données d'exploitation

3 DAU(2) Effectuer la simulation

Qui : Responsable technique, Superviseur

3.1 Description

- Enregistre la configuration de la simulation
- Vérifie la validité de la simulation
- Effectue la simulation :
 - Mise à jour des paramètres de simulation par l'utilisateur
 - Mise à jour de l'interface utilisateur,
 - Ajout de données dans l'interface de visualisation de la simulation

3.2 Entrées

Paramètres de la simulation

3.3 Retours

- Activation de la simulation
- Mise à jour de l'interface de visualisation (déplacement des chariots, etc)

3.4 Erreurs

- Paramètres invalides (Erreur fatale)

3.5 Objet(s)

u-Aéroport, u-Avion, u-Terminal, u-Hall, u-Chemin de connexion entre les halls, u-Gichet d'enregistrement, u-Bagage, u-Chariot, u-Rail, u-Zone de contrôle de sécurité automatique, u-Zone de contrôle de sécurité manuelle, u-Portique, u-Voie de garage, u-Zone de chargement des batteries, u-Zone embarquement, u-Tapis roulant, u-Train, u-Wagonnet, u-Container, u-Plateau élévateur, u-Zone de déchargement, u-Tobogan, u-Zone de retrait des bagages, u-Carrousel, u-Zone de maintenance, u-Aiguillage, u-Chemin de roulement, u-Événement, u-Données d'exploitation

4 DAU(12) Effectuer la configuration

Qui : Responsable technique, Superviseur

4.1 Description

- Configuration du circuit
- Test de validité de la configuration
- Mise à jour de la configuration
- Sauvegarde de la configuration
- Test de réponse des éléments du système
- Enregistrement des modifications dans les données d'exploitation

4.2 Entrées

Configuration du circuit

4.3 Retours

- Mise à jour de l'interface
- Confirmation des tests
- État de la configuration

4.4 Erreurs

- Paramètres invalides (Erreur fatale)

4.5 Objet(s)

u-Aéroport, u-Avion, u-Terminal, u-Hall, u-Chemin de connexion entre les halls, u-Gichet d'enregistrement, u-Bagage, u-Chariot, u-Rail, u-Zone de contrôle de sécurité automatique, u-Zone de contrôle de sécurité manuelle, u-Portique, u-Voie de garage, u-Zone de chargement des batteries, u-Zone embarquement, u-Tapis roulant, u-Train, u-Wagonnet, u-Container, u-Plateau élévateur, u-Zone de déchargement, u-Tobogan, u-Zone de retrait des bagages, u-Carrousel, u-Zone de maintenance, u-Aiguillage, u-Chemin de roulement, u-Événement, u-Données d'exploitation

5 DAU(17) Réagir en cas d'urgence

Qui : Responsable technique, Superviseur

5.1 Description

- Enregistrement de l'alerte
- Demande d'intervention aux service concerné
- Arrêt des systèmes défaillants
- Mise en place de l'itinéraire de secours
- Enregistrement les actions dans les données d'exploitation

5.2 Entrées

Description de l'urgence, personnel à contacter

5.3 Retours

- Confirmation de la demande d'intervention (avec données de suivi)
- Mise à jour de l'état du circuit sur l'interface

5.4 Objet(s)

u-Événement, u-Données d'exploitation

6 selec-journal

Qui : Responsable technique

6.1 Description

- Sélection du journal à étudier
- Chargement du journal
- affichage du journal

6.2 Entrées

Identifiant du journal

6.3 Retours

- Contenu du journal

6.4 Erreurs

- Mauvais identifiant du journal (Erreur fatale)

6.5 Objet(s)

u-Données d'exploitation

7 DAU(18) Analyser le document sélectionné

Qui : Responsable technique

7.1 Description

- Tri/Filtre des entrées
- Calcul des statistiques
- Affichage des résultats

7.2 Entrées

Ordres de tri, Ordres de recherche, Ordres de calcul

7.3 Retours

- Données d'exploitation triées
- Données d'exploitation filtrées
- Statistiques

7.4 Erreurs

- Mauvais paramètre (message d'avertissement)

7.5 Objet(s)

u-Données d'exploitation