

Modélisation des Systèmes d'Information

Contrôle Continu 1 - correction

25 octobre 2016

Dictionnaire de données

On identifie les données utiles au système d'information à partir du recueil informel des besoins.

mnémonique	desc.	type	format	divers	exemple
id-ticket	-	entier	-	séquentiel	1
date-ticket	-	date	jj/mm/aaaa	-	01/01/2001
nb-personnes	-	entier	-	-	3
no-fiche-de-payé	-	entier	-	séquentiel	1
date-début-période	-	date	jj/mm/aaaa	-	01/01/2001
date-fin-période	-	date	jj/mm/aaaa	-	01/01/2001
salaire	-	décimal	-	-	1532.30
no-employé	-	entier	-	séquentiel	1
nom-employé	-	texte	50 car.	-	Arthur Hugo
en-soirée	-	booléen	-	-	Vrai
date-venue	-	date	jj/mm/aaaa	-	01/01/2001

FIGURE 1 – Dictionnaire de données

Diagramme de Flux

On identifie les flux d'information en fonction du recueil informel des besoins.

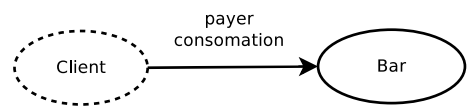


FIGURE 2 – Diagramme de contexte

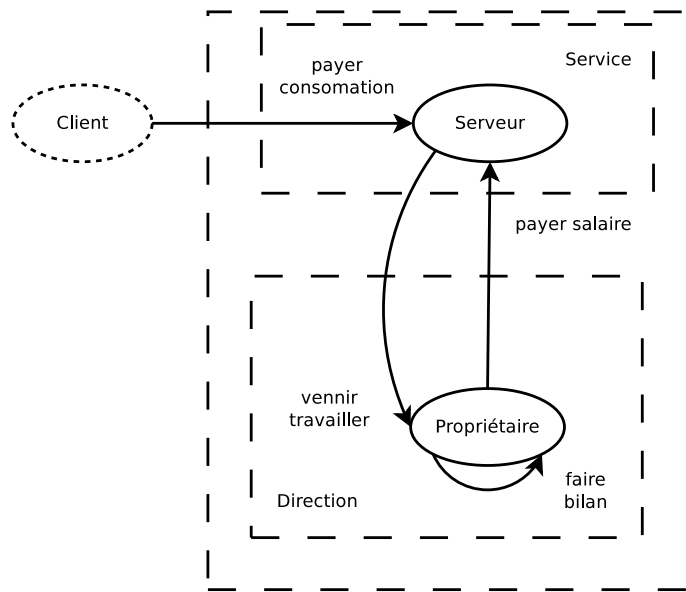


FIGURE 3 – Diagramme de flux

Matrice des Flux

À faire à partir du diagramme de flux.

Modèle Concptuel de Communication

Pour chaque flux d'information du diagramme de flux, on détaille les messages échangés.

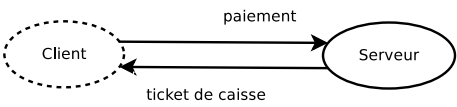


FIGURE 4 – payer consommation

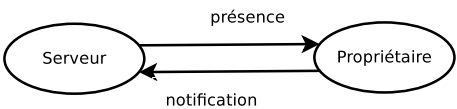


FIGURE 5 – venir travailler

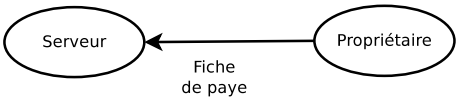


FIGURE 6 – payer salaire

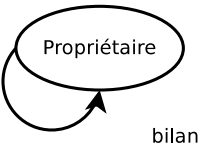


FIGURE 7 – faire bilan

Modèle Conceptuel de Communication détaillé

On place affecte maintenant chaque donnée du dictionnaire de données dans le message qui la contient.

paiement (Client, Serveur)

- nb-personnes

ticket de caisse (Serveur, Client)

- date-ticket
- no-employé

présence (Serveur, Propriétaire)

- nom-employé
- date-venue
- en-soirée

notification (Propriétaire, Serveur)

- no-employé
- date-venue
- en-soirée

fiche de paye (Propriétaire, Serveur)

- no-fiche-de-payé
- date-salaire
- salaire
- prime*
- no-employé
- nom-employé

bilan (Propriétaire, Propriétaire)

- date-debut-période
- date-fin-période
- nb-clients-journée*
- nb-clients-soirée*

Modèle Conceptuel de Données

En suivant l'ordre des messages du MCC, on place chaque donnée véhiculée par un message dans le MCD. Pour chaque donnée, on se pose la question de l'existence d'une nouvelle entité. Une fois toutes les données placées, on valide notre MCD (formes normales).

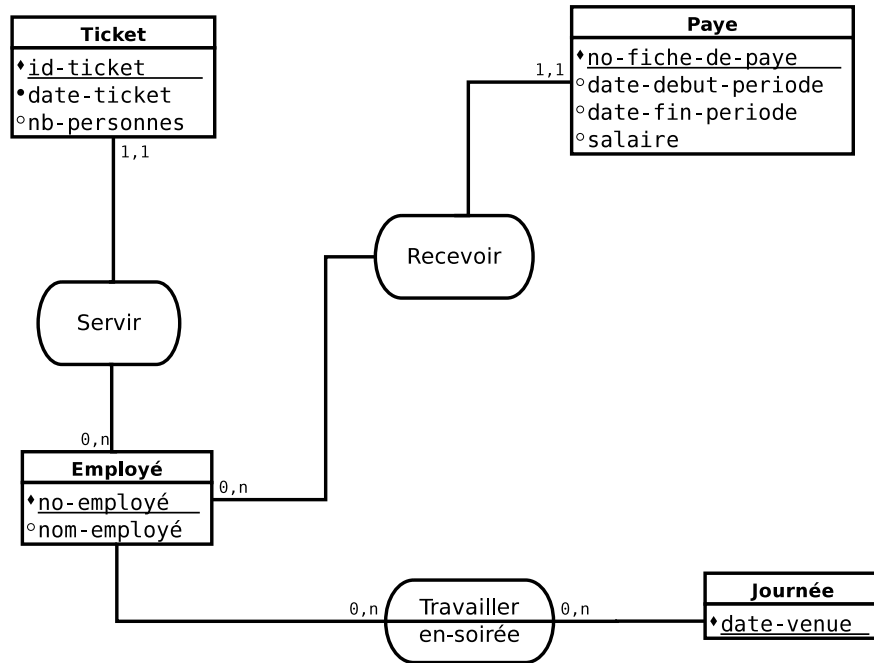


FIGURE 8 – MCD

Modèle Conceptuel de Traitements

Pour chaque acteur, on se demande les actions qu’il effectue sur notre système d’information.

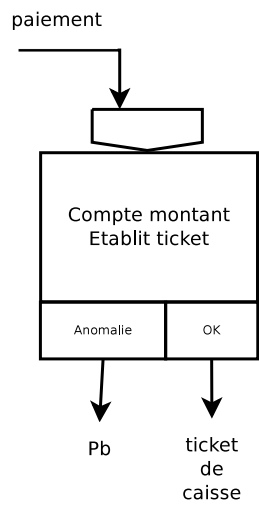


FIGURE 9 – Servir une consommation

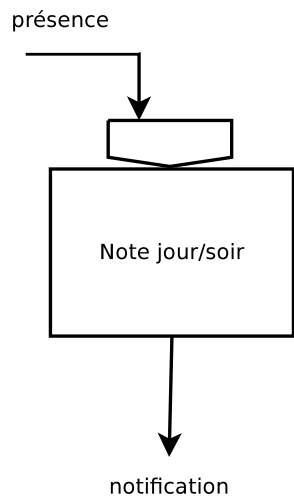


FIGURE 10 – Venir travailler

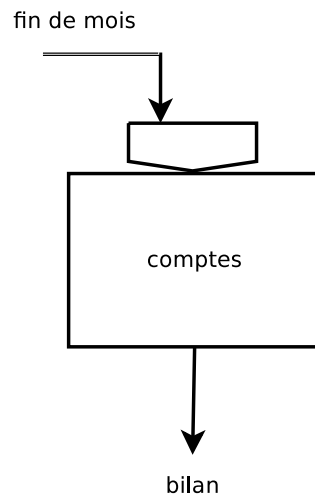


FIGURE 11 – Faire un bilan

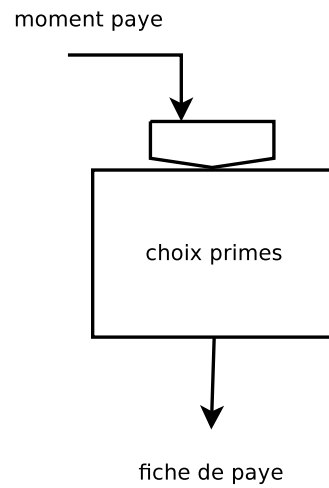


FIGURE 12 – Calculer un salaire

Modèle Organisationel de Traitements

On commence par déterminer les différents postes de travail d'utilisation de notre système d'information :

—

Modèle Organisationel de Données

On commence par déterminer les différents sites de notre système d'information :

FIGURE 13 – Sites

On détermine ensuite les droits d'accès pour les entités et les associations porteuses de données :

	Sec. du club				Org. de compét.				Gest. des homolog.				Gest. du class.			
	C	L	E	S	C	L	E	S	C	L	E	S	C	L	E	S

FIGURE 14 – Droits

On en déduit les modèles d'organisations de données suivants :

FIGURE 15 – MOD Salle du club

FIGURE 16 – MOD Siège de la fédération