La méthode MERISE

5 : POWER AMC pour le DCF et le MCT

Bertrand LIAUDET

SOMMAIRE

UTILISATION DE POWER AMC	3
DCE	3
	3
Créer un diagramme des flux	3
Les 5 zones de la fenêtre Power AMC	5
L'espace de travail	5
Situation de départ Renommer les dossiers et les fichiers	5 6
La palette d'outils	7
Les acteurs	7
Création des acteurs Modifier les caractéristiques des acteurs Acteurs échéance et décision Zone « Espace de travail » et zone « Edition »	7 8 8 9
Distinction entre l'objet et le symbole	9
Les flux	10
Création des flux Afficher le nom des flux Modifier les caractéristiques des flux Courber le trait du flux Bilan des flux	10 10 11 12 13
Editer un nouveau diagramme des flux	13
МСТ	15
Créer un MCT : Diagramme conceptuel	15
Les 5 zones de la fenêtre Power AMC	17
L'espace de travail	17
Renommer les dossiers et les fichiers	17
La palette d'outils	17

Création des événements à partir des flux	17
Les opérations (processus)	19
Création d'une opération	19
Modifier les caractéristiques des opérations	19

UTILISATION DE POWER AMC

DCF

Dans ce chapitre, on va voir comment créer un DCF avec Power AMC, en suivant la méthode MERISE.

Créer un diagramme des flux

→ Démarrer Power AMC :

PowerAMC	
Fichier Edition Vue Référentiel Outils Fenêtre Aide	
<u> </u> ¹ 2 2 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	
] 🕑 💼 🖡 ⊉ 🖸 │ 🖿 🖅 🧷 🍌 A │ 🖿 🛹 🗣	
Espace de travail	
Général (Vérification de modèle)	4

→ Fichier / Nouveau :

Nouveau	
Type de modèle : Image: Conceptuel de Données Modèle Conceptuel de Données Modèle Drienté Objet Modèle Physique de Données Modèle XML Modèle de Fluidité de l'Information Modèle de Gestion des Exigences Modèle de Processus Métiers Modèle de Traitements Merise	Nouveau modèle Nouveau modèle depuis un template Général Définitions étendues de modèle Premier diagramme : Diagramme de flux
	OK Annuler Aide

Deux types de modèles vont nous intéresser :

- Modèle conceptuel des données
- Modèle des traitements Merise.
- → Sélectionner Modèle des Traitements Merise.

Dans « Premier diagramme », on peut sélectionner au choix :

- Diagramme des flux (DCF et DOF)
- Diagramme conceptuel (MCT)
- Diagramme organisationnel (MOT)
- ➔ Sélectionner Diagramme des flux.
- Cliquer OK après avoir choisi le type de modèle « Modèle des Traitements MERISE » et le « Diagramme des flux » pour le premier diagramme.

PowerAMC - [MTM ModeleTraitements_1, DiagrammeFlux_1]	
🕷 Fichier Edition Vue Modèle Symbole Référentiel Outils Fenêtre Aide	- 6 ×
	^
Espace de travail Modele Traitements_1 * Palette	
Local Référentiel	
Général (Vérification de modèle)	
ModeleTraitements_1	[//:

Les 5 zones de la fenêtre Power AMC

- La zone « Menus et raccourcis »
- La zone espace de travail (à gauche) : affichable par Vue / Explorateur d'objets
- La zone de résultat (en bas) : affichable par Vue / Résultats
- La zone d'édition (à droite) : affichée en permanence
- La palette d'outils

L'espace de travail

Situation de départ

On peut ouvrir le dossier « Modele Traitements_1 ».

Dedans on trouve un fichier : « DiagrammeFlux 1 » : ce fichier contiendra le dessin du DCF

PowerAMC - [MTM ModeleTraiteme	nts_1, DiagrammeFlux_1]	
🙀 Fichier Edition Vue Modèle Symbole	Référentiel Outils Fenêtre Aide	e _∂×
」 [™] 📽 🕼 🕼 🕼 🕼 🕼 🕼 🕼	X N N B Ø	
Espace de travail ModeleTraitements_1 * DiagrammeFlux_1	2	
Local Référentiel		>
Général (Vérification de mod	3	* *

Renommer les dossiers et les fichiers

- → Renommer le dossier « Modele Traitements_1 » en « Analyse fonctionnelle ».
- → Renommer le fichier « DiagrammeFlux 1 » en « DCF ».

PowerAMC - [MTM Analyse fonction	nelle, DCF]	
🙀 Fichier Edition Vue Modèle Symbole	Référentiel Outils Fenêtre Aide	- - X
) * -	X \$? ? 🗐 🗶	
Espace de travail Analyse fonctionnelle * DCF	D D D D	
Local Référentiel		~
Général (Vérification de mod)	<u> </u>	•

La palette d'outils

➔ Pour afficher la palette d'outils : Outils / Personnaliser les barres d'outils : sélectionner « standard » et « palette »



Les acteurs

Création des acteurs

 Cliquer sur le symbole d'Acteur dans la palette d'outils et mettre des acteurs dans la zone d'édition.

PowerAMC - [MTM Analyse fonction	nnelle, DCF - C:\Documen	ts and Settings\Bertrand\Mes docu	. 💶 🗖
🕷 Fichier Edition Vue Modèle Symbole	Référentiel Outils Fenêtre	Aide	- 5 ×
) 🔁 🖨 🖪 🕼 🗟 🎒 👗 🖻 🖻	X n a 🗗 🌒		
Espace de travail Analyse fonctionnelle * C DCF Acteurs Acteur_1 Acteur_2 Acteur_3 Acteur_4 Acteur_5	Acteur_1	Acteur_2	eur_3
Local Référentiel	o ^r	Act	eur_5
Général (Vérification de modè	le λ Génération		×
Acteur 'Acteur_2'			11

MERISE – POWER AMC, MCT et DCF – page 7/24 - Bertrand LIAUDET

Nom:	Donateur
Code :	DONATEUR
Commentaire :	
Stéréotype :	

→ Donner le nom de l'acteur et préciser s'il s'agit d'un acteur interne ou externe.

Général Notes	Règles Dépendances Dépendances étendues Version
Nom :	Direction
Code :	DIRECTION
Commentaire :	
Stéréotype :	Décision
Туре :	Externe 💌

Dans le cas des acteurs externes « spéciaux » : échéance et décision, on utilise le Stéréotype pour fixer la caractéristique.

Zone « Espace de travail » et zone « Edition »



Dans la zone « Edition », on constate que les acteurs externes apparaissent en pointillé, et que les stéréotypes apparaissent entre guillemets.

Ce schéma correspond au fichier « DCF3 » de la zone « Espace de travail »

Dans la zone « Espace de travail », on trouve, dans le dossier d'analyse fonctionnelle, un dossier Acteurs avec les 5 acteurs qu'on a créés.

Distinction entre l'objet et le symbole

Quand on veut supprimer un acteur à partir de la zone « Edition », on obtient le message suivant :

 Supprimer les objets Supprimer les symboles seulement 	Comment souhaite	ez-vous supprimer le	s symboles sélectio	onnés ?
C Supprimer les <u>s</u> ymboles seulement	Supprimer les	objets		
	Supprimer les	symboles seulement		
	Supprimer les	symboles seulement		

Si on choisit « Supprimer l'objet », on va supprimer l'acteur dans la zone d'édition mais aussi dans la zone « Espace de travail ». L'acteur est définitivement supprimé.

Si on choisit « Supprimer les symboles seulement », on va supprimer l'acteur uniquement dans la zone d'édition en cours, mais pas dans la zone « Espace de travail ».

Les flux

Création des flux

→ Cliquer sur le symbole de Flux dans la palette d'outils et faire un lien entre deux acteurs.

On a intérêt à mettre un point intermédiaire dès la création du lien.



Afficher le nom des flux

Outils / Préférences d'affichage / Flux / Nom :

Préférences d'affichage	
Catégorie :	
Général Général Package Flux Acteur Fichier Titre Raccourci Format	Flux Flux Nom Stéréotype
- Fichier - Dépendance étendue - Symbole libre - Package - Acteur - Flux	Défaut Définir comme défaut
Appliquer à	OK Annuler Aide

Modifier les caractéristiques des flux

On donne un nom au flux : on met un numéro devant le nom du flux.

🔓 Propriétés du flux	- 1 : envoi un don	(1ENVOI_UN	_DON)	
Acteur é	émetteur	Ac	cteur récepteur	
	(Doutine)	ENTREPTISE)	
Général Données Not	es Règles Dépenda	nces Version		
Nom: 1:er	ivoi un don			=
Code : [1]	ENVOI_UN_DON			┍
Commentaire :				
Stéréotype :				✓
Acteur émetteur : 🚯 D)onateur			
Acteur récepteur : 🛞 E	NTREPRISE			
-	ОК	Annuler		Aide

Courber le trait du flux

→ Sélectionner le flux, puis : Bouton droit / Format

Format de symbole	×
Style de trait Ombre Police Ligne Couleur : Style : Style :	
Flèche Début : Fin : Fin : Fin : Fin : Fin :	
OK Annuler Appliquer Aide	

MERISE – POWER AMC, MCT et DCF – page 12/24 - Bertrand LIAUDET

Choisir Angle droit horizontal (le n°2 de la liste).

Puis recommencer l'opération en choisissant Angle droit oblique (le n°1 de la liste).

A partir de là, on a un flux avec un point intermédiaire.

Bilan des flux



Editer un nouveau diagramme des flux

Analyse Fonctionnelle / Bouton droit / Nouveau / Diagramme des flux :

🔓 Propriétés du	ı diagramme de flux - DiagrammeFlux_2 (DIAGRAMM 📘	
Général Notes	Dépendances Version	
Nom :	DiagrammeFlux_2	-
Code :	DIAGRAMMEFLUX_2	F
Commentaire :		^
Parent :	Analyse fonctionnelle	- e
Echelle de nage :	100 %	
E chelle de page .	□ Diagramme par défaut	
■ •	OK Annuler Appliquer A	ide

On choisit d'appeler ce DCF : DCF – Envoi don.

On choisit de ne représenter que les flux liés à l'envoi du don :



Dans ce chapitre, on va voir comment créer un MCT avec Power AMC, en suivant la méthode MERISE.

Créer un MCT : Diagramme conceptuel

On part d'un diagramme des flux :



Dossier « Analyse Fonctionnel » de l'espace de travail / Bouton droit / Nouveau / Diagramme conceptuel :

📓 Propriétés d	u diagramme conceptuel - DiagrammeConceptuel_1 (📘 🗖 🔀
Général Notes	Dépendances Version
Nom :	DiagrammeConceptuel_1
Code :	DIAGRAMMECONCEPTUEL_1
Commentaire :	
Parent :	Analyse fonctionnelle
Echelle de page	: 100 %
	Diagramme par défaut
•	OK Annuler Appliquer Aide

→ Cliquer sur OK. Résultat :

PowerAMC - [MTM Analyse fonction	onnelle, MCT - C:\Docum	nents and Settings	
🙀 Fichier Edition Vue Modèle Symbole	e Référentiel Outils Fenêt	re Aide	- 8 ×
1° 2 2 7 2 8 6 2 5 6	× ∽ ~ 🕾 🧶		
			^
Espace de travail Analyse fonctionnelle * DCF - Envoi du don MCT Acteurs Acteurs Acteurs Direction Direction ENTREPRISE Externe Flux Flux 1 : envoi un don - C ₀ 1 : envoi un don - C ₀ 2 : Décision de mailing - C ₀ 3 : Echéance des reçus - C ₀ 4 : Dépôt à la banque - C ₀ 5 : Envoi d'un reçu			
To Loost R Béférentiel	-		~
	<		>
Général (Vérification de moc	ièle д 🕢		E I
Prêt			[//

Les 5 zones de la fenêtre Power AMC

- La zone « Menus et raccourcis »
- La zone espace de travail (à gauche) : affichable par Vue / Explorateur d'objets
- La zone de résultat (en bas) : affichable par Vue / Résultats
- La zone d'édition (à droite) : affichée en permanence
- La palette d'outils

L'espace de travail

Renommer les dossiers et les fichiers

→ Renommer le fichier « DiagrammeConceptuel_1 » en « MCT ».

La palette d'outils

Pour afficher la palette d'outils : Outils / Personnaliser les barres d'outils : sélectionner « standard » et « palette »



Création des événements à partir des flux

On va transformer tous les flux du DCF en événements pour le MCT.

→ Outils / Créer des événements à partir des flux :

	A ENLIGI LI		1.
ヹt _o 1:envoiun don	1ENVUI_U	Externe	Interne
✓It _o 3 : Echéance des reçus	3ECHEAN	Externe	Interne
⊻ונ _{יס} 2 : Décision de mailing	2DECISIO	Externe	Interne
צל _{יס} 4 : Dépôt à la banque	4DEPOT	Interne	Externe
⊒℃ _o 5 : Envoi d'un reçu	5ENVOI_D	Interne	Externe
$\exists \mathfrak{l}_{\mathbf{o}} 6$: Envoi d'un courrier	6ENVOI_D	Interne	Externe

Résultat :

PowerAMC - [MTM Analyse fonct	ionnelle, MCT ·	C:Wocuments and	Settings\Bertr	
🙀 Fichier Edition Vue Modèle Symbo	le Référentiel C	Outils Fenêtre Aide		1 19 X
] ¹ 2 🛩 🖬 🕼 🕼 🕼 🕼 🕼	N N N N	121 🔌		
 Espace de travail Analyse fonctionnelle DCF DCF - Envoi du don MCT Acteurs Flux C₀ 1 : envoi un don C₀ 2 : Décision de mailing C₀ 3 : Echéance des reçus C₀ 4 : Dépôt à la banque C₀ 5 : Envoi d'un reçu C₀ 6 : Envoi un don 1 : envoi un don 2 : Décision de mailing 3 : Echéance des reçus C₀ 6 : Envoi d'un reçu S : Enéance des reçus 	A ⊕ ● ● ■ X B B ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	1 : envoi un don 3 : Echéance des reçus 5 : Envoi d'un reçu	2: Décision de mailing 4: Dépôt à la banque 6: Envoi d'un courrier	
Local 🔞 Référentiel	× <	j.		>
Les événements ont été créés avec succè	es à partir des flux. dèle λ Gér			
Prêt				Γ <i>Ι</i> .

Les opérations (processus)

Création d'une opération

- Cliquer sur le symbole d'Opération dans la palette d'outils et mettre l'opération dans la zone d'édition.
- → Cliquer sur le symbole d'Evénement IN et relier les événements IN à l'opération.
- → Cliquer sur le symbole d'Evénement OUT et relier les événements OUT à l'opération.



On peut avoir plusieurs événements IN et plusieurs événements OUT.

Modifier les caractéristiques des opérations

Double cliquer sur l'opération :

🛱 Propriétés de	e l'opération - Operation_1 (OPERATION_1)
Notes Ac	Règles Dépendances Dépendances étendues Version tions Déclenchements Emissions Règles d'émission Donnée
Nom :	Operation_1
Code :	OPERATION_1
Commentaire :	
Stéréotype :	
Synchronisation :	
	OK Annuler Appliquer Aide

- ➔ Choisir le nom de l'opération.
- → Choisir la synchronisation.
- → Sélectionner l'onglet « Actions » et donner le nom des activités de l'opération :

	Propr	iétés de l'opératio	n - Gestion don (GES	TION_DON)	
	Notes Général	Règles Actions Déc	Dépendances clenchements Emiss	Dépendances étendues ions 📔 Règles d'émission	Version Donnée
	8 1	8.00 1	🖻 🖻 🗙 🗛 🤉	V Y.	
		Nom	Code		
	1	Enregistrer les infos	ENREGISTRER_LE		
	-	Déposer à la banque	DEPUSER_A_LA_B		
	-				
			I		······
					<u>-</u>
	x ±	▲ # # # #	La di		<u> </u>
	TIT	T ' * Z 1			
-	≣ -		ОК	Annuler Appliquer	Aide

➔ Sélectionner l'onglet « Règles d'émission » et donner le nom des règles d'émission des événements résultats (par exemple : OK et pas OK) :

Propri	iétés de l'opéra	ation - Gestion don	GESTION_D	ION)
Notes Général	│ Règles │ Actions │ ■ ,田 │ 牀 暭	│ Dépendances Déclenchements │ E @ ★ M \ ☆ ¥	Dépenda imissions	nces étendues Version Règles d'émission Donnée
	Nom	Code	Alias	
1 →	OK KO			
Ŧ ‡	+ + \$ ± 1			

Résultats :



→ Double cliquer sur lien entre l'opération et le flux OUT

Propriétés de l'émission d'opération		
Opération	Evénement	
Toulours Gestion don	S : Bruci d'un reçu	
Général Notes Dépendances Version		
Opération : 🛛 🛗 Gestion don		ß
Evénement : 🚺 5 : Envoi d'un reçu	<u> </u>	đ
Stéréotype :		- -
Règle d'émission 💂 <aucun></aucun>	X	
Alias :		
	Annuler Anniquer Air	
	Annuler Appliquer Ald	je

➔ Sélectionner la règle d'émission adéquate.

Résultats :

