

DOCUMENTATION

Fonctionnelle
&
Technique

Eurêka Workflow

SOMMAIRE

1. PRINCIPE	3
2. PARAMETRAGE DES TRIGGERS (déclencheurs).....	4
2.1 Ecran d'invite.....	4
2.2 Ecran liste	5
2.3 Ecran détail	7
3. PARAMETRAGE DES ACTIONS.....	10
3.1 Ecran liste	10
3.2 Ecrans détail	11
4. PARAMETRAGE DES VARIABLES	13
5. PARAMETRAGE DES CONDITIONS DE DECLENCHEMENT	15
6. PARAMETRAGE DES MISES A JOUR DE ZONES	17
7. EXEMPLES.....	19
7.1 Message mail	19
7.2 Message mail avec réponse	23
7.3 Appel de programme	28
7.4 Commande Windows	29
7.5 Message ERP	31
7.6 Scénario ERP.....	34
7.7 Etape ERP	35
7.8 Commande iSeries.....	36
7.9 Primitive fichier ERP.....	37
7.10 Requête SQL	38
7.11 Message ERP avec action	40
7.12 Mise à jour de zones fichier	43
7.13 Mémo Lotus Notes	43
8. ANNEXES	45
8.1 Test de fonctionnement de Workflow Manager depuis l'iSeries.....	45
8.2 Envoi de messages à un PC	45

1. PRINCIPE

Le Workflow Eurêka est un système de déclenchement d'actions (telles que des messages d'alerte ou des traitements automatiques) sur divers événements clés de l'exploitation de l'ERP (création de commande, modification de données articles, etc.).

Techniquement, on utilise des déclencheurs (ou trigger) pour détecter les événements qui surviennent dans la base de données de l'ERP (création, suppression ou modification d'enregistrement). Lorsqu'un déclencheur est activé, il va exécuter une série d'actions prédéfinies, paramétrées et conditionnées en fonction du contexte de déclenchement.

Avertissement : certaines copies d'écran peuvent ne pas correspondre tout à fait à la version installée du Workflow.

2. PARAMETRAGE DES TRIGGERS (DECLENCHEURS)

Le programme de gestion des descriptions de triggers est le TWKFTRG.

2.1 Ecran d'invite

TWKFTRG I 22/05/03	Gestion des descriptions de Triggers	EUR04PRG PWE
Dossier : 01V4 Dossier STANDARD V4 Compta V4		
<u>Accès direct</u>		
Nom de trigger : _	Trigger à dupliquer :	
Entrée Modification F5 Visualisation	F2 Duplication	
<u>Visualisation liste</u>		
		F13 Par nom de trigger F20 Recherche avancée
Copyright EURÊKA SOLUTIONS 1989, 2001. V4.7		

L'écran d'invite permet d'accéder directement aux informations détaillées d'un trigger par son code identifiant, soit en Modification (touche Entrée), soit en Visualisation (touche F5).

La création d'un nouveau trigger se fait par la saisie d'un code jusqu'à présent inexistant et une demande d'accès en modification (touche Entrée).

On peut dupliquer un trigger existant en saisissant le nouveau code dans le champ de gauche, le code du trigger à dupliquer dans le champ de droite, et en appuyant sur la touche F2.

On accède à la liste des triggers (triée par code trigger croissant) par la touche F13.

On peut demander une recherche avancée (par requête SQL sur le fichier des définitions de triggers) par la touche F20.

2.2 Ecran liste

TWKFTRG V0		Visualisation par nom de triggers		EUR04PRG	
6/06/03				PWE	
Nom de trigger : _____				Action	
S1	Nom	Bibliothèque/Fichier	Moment	Evènement	
...	ARTTOT_UPDATE	EUR04/ARTTOT	*AFTER	*UPDATE	Désactivé
...	CDEENT	EUR04/CDEENT	*AFTER	*INSERT	Désactivé
...	DEMAND	EUR04/DEMAND	*AFTER	*INSERT	Activé
...	DEMAND_UPDATE	EUR04/DEMAND	*AFTER	*UPDATE	Désactivé
...	GAMLIC	EUR04/GAMLIC	*AFTER	*UPDATE	Activé
...	NOMLIG	EUR04/NOMLIG	*AFTER	*UPDATE	Désactivé
...	RESSOU	EUR04/RESSOU	*AFTER	*UPDATE	Désactivé
F9 Actions associées F19 Vérifier le statut					
Pagination avant/arrière pour visualiser					

La liste présente les triggers existants triés par leur identifiant. Elle affiche aussi le fichier sur lequel est branché le trigger, ainsi que le moment de déclenchement.

Le statut des triggers (activé ou non) peut aussi être affiché. Il est cependant possible de ne pas tester systématiquement le statut des triggers afin d'améliorer le temps d'affichage de la liste. Ceci se paramètre au niveau de l'écran de service (touche F11).

Dans le cas où l'on choisit de ne pas tester le statut, il est toujours possible de le faire « à la demande » par la touche F19.

En saisissant le code d'un trigger dans le champ en haut de la liste, on peut accéder aux informations détaillées d'un trigger, soit en Modification (touche Entrée), soit en Visualisation (touche F5).

L'accès direct est aussi possible en faisant directement Entrée (Modification) ou F5 (Visualisation) sur un trigger de la liste.

Il est possible de supprimer un trigger (ainsi que toutes actions, variables et conditions liées) en saisissant « 4 » puis « Entrée » dans la zone de sélection en face au trigger à supprimer, ou, plus simplement, en positionnant le curseur sur l'enregistrement à supprimer dans le sous-fichier et en faisant F23.

La touche F9 actionnée sur un trigger de la liste permet de se débrancher directement dans le programme de gestion des actions correspondantes.

La touche F18 actionnée sur un trigger de la liste permet de l'activer s'il est inactif, ou de le désactiver s'il est actif. L'action « A » a le même effet.

Ci dessous l'écran de service où l'on peut paramétrer le contrôle du statut des triggers à l'affichage de la liste.

TWKFTRG S	MENU SERVICES	EUR04PRG
22/05/03	Dossier : 01V4 Dossier STANDARD V4 Compta V4	PWE
11:17:04		

Protection zone sélection....: _ 1 = oui _ = non

Mise à jour pleine page.....: _ 1 = oui _ = non

Contrôle initial en création.: _ 1 = oui _ = non

Supprimer sans confirmation..: _ 1 = oui _ = non

Enchaînement écran détail....: 123456789

Màj des données "service"....: _ 1 = oui avec écran détail _ = non

Défil H/B écran détail sur...: _ 1 = l'écran affiché _ = sur ceux indiqués

Vérifier l'état des triggers dans la liste : 1 Oui

Entrée mise à jour	F6 Mise à jour fichier	F5 Valeurs par défaut initiales
--------------------	------------------------	---------------------------------

2.3 Ecran détail

TWKFTRG D5 12/02/04	Gestion des descriptions de Workflow	EUR04PRG PWE
		MODIFICATION
Nom..... : DEMAND		N° interne : 6
Statut..... : Désactivé Bibliothèque..... : EUR04 Fichier..... : DEMAND		
Moment de déclenchement : *AFTER Après évènement Evènement déclencheur... : *INSERT Insertion Admettre les modifications répétées..... : 0 Non Si *UPDATE, déclenchement sur mise à jour uniquement : 0 Non		
Libellé..... : Validation des demandes d'achats		
Nom du programme déclencheur (TTRGWKF par défaut) :		
Créé le 5/05/2003 / PWE		Màj le 12/09/2003 / PWE
F9 Actions associées F18 Activer		F10 Action F24 Touches +

On a accès ici aux informations détaillées d'un trigger.

On doit définir le fichier (ainsi que sa bibliothèque) sur lequel on va brancher le trigger, ainsi que le moment et l'évènement sur lequel le trigger va se déclencher.

Les différents « moments » de déclenchement sont :

- Avant (*BEFORE)
- Après (*AFTER)

Les différents évènements sont :

- Mise à jour (*UPDATE)
- Création (*INSERT)
- Suppression (*DELETE)

Les combinaisons moment / évènement les plus courantes sont les suivantes :

- *AFTER / *INSERT (Après création)
- *AFTER / *UPDATE (Après mise à jour)
- *BEFORE / *DELETE (Avant suppression)

On peut spécifier si on autorise les mises à jour de zones du fichier lors de l'exécution du déclencheur.

Dans le cas de la mise à jour (*UPDATE), on peut ne déclencher le trigger que si au moins une zone du fichier a été effectivement modifiée.

On doit aussi saisir un libellé décrivant le trigger.

Il est possible de spécifier au nom spécifique pour le déclencheur. Par défaut, le programme déclencheur qui est lié au fichier s'appelle « TTRGWKF », mais pour des cas particuliers (notamment lors de problèmes de déclenchements récursifs), il peut être utile de changer ce nom. Dans ce cas, lors de l'activation du déclencheur, le système duplique automatiquement le programme TTRGWKF en un nouvel objet et lie ensuite ce dernier au fichier.

La touche F9 permet de se débrancher dans le programme de gestion des actions.

La touche F17 permet de visualiser quels sont les travaux qui utilisent le fichier.

Gestion des verrouillages de membres

Fichier: DEMAND
Bibliothèque: EUR04
Système: FREURCS3
Type: PHY

Indiquez vos options, puis appuyez sur ENTREE.

4=Arrêter travail 5=Gérer travail 8=Gérer verrouillages de travail

Opt	Membre	Travail	Utilisat	Type verr	Verr	Etat	Part
—	DEMAND	QPADEV0011	PWE	DONNEE	*SHRRD	TENU	
—				DONNEE	*SHRRD	TENU	
—				DONNEE	*SHRUPD	TENU	

Fin

F3=Exit
F5=Réafficher
F11=Données unités d'exécution
F12=Annuler

La touche F16 permet de visualiser tous les triggers déjà actifs sur le fichier.

TTRGTST	Visualisation des triggers rattachés à un fichier			FREURCS3
22/05/03				PWE
				Action
Sl	Fichier	Trigger	Pos.	Evt.
...	EUR04/DEMAND	EUR04PRG/TTRGWKF	*AFTER	*INSERT

La touche F18 permet d'activer un trigger non actif ou de désactiver un trigger actif. Le système ne permet pas d'activer ou de désactiver un trigger sur un fichier en cours d'utilisation, aussi, si c'est le cas, il est possible qu'il se passe un certains temps avant que l'utilisateur ne reprenne la main.

3. PARAMETRAGE DES ACTIONS

Le programme de gestion des actions est le TWKFACT.

3.1 Ecran liste

TWKFACT V0		Visualisation par actions		EURO4PRG
12/02/04		Trigger : EURO4/DEMAND *AFTER *INSERT		PWE
Action :		Action		
Sl	Action	Libellé	Objet	
...	ACTION_01	Exemple de message mail	Une nouvelle demande vient d'être créée !	Action activée
...	ACTION_02	Exemple de message mail avec réponse	Création d'une demande d'achat	
...	ACTION_03	Exemple d'appel de programme		Action activée
...	ACTION_04	Exemple de commande Windows		Action activée
...	ACTION_05	Exemple de message ERP	La demande &01 vient d'être créée. Elle concerne &	Action activée
...	ACTION_06	Exemple de scénario ERP		Action activée
...	ACTION_07	Exemple d'étape ERP		Action activée
...	ACTION_08	Exemple de commande iSeries		Action activée
...	ACTION_09	Exemple de primitive fichier ERP		Action activée
...	ACTION_10	Exemple de requête SQL		Action activée
...	ACTION_11	Exemple de message ERP avec action	La demande &01 vient d'être créée. Elle concerne &	Action activée

F13 Variables F14 Conditions F15 Mises à jour

La liste présente les actions que doit effectuer le trigger lorsqu'il se déclenche.

Le statut des actions est aussi affiché. Quand le code de l'action est représenté en inverse vidéo, c'est que l'action est désactivée. On peut activer ou désactiver une action en saisissant « A » puis « Entrée » dans la zone de sélection en face de l'action.

En saisissant le code d'un trigger dans le champ en haut de la liste, on peut accéder aux informations détaillées d'un trigger, soit en Modification (touche Entrée), soit en Visualisation (touche F5).

L'accès direct est aussi possible en faisant directement Entrée (Modification) ou F5 (Visualisation) sur une action.

Il est possible de dupliquer une action (ainsi que toutes variables et conditions liées) en saisissant « 3 » puis « Entrée » dans la zone de sélection en face de l'action à dupliquer. Une fenêtre s'affichera alors, permettant de saisir le code de la nouvelle action.

Il est possible de supprimer une action (ainsi que toutes variables et conditions liées) en saisissant « 4 » puis « Entrée » dans la zone de sélection en face de l'action à supprimer, ou, plus simplement, en faisant directement F23 sur l'action.

La touche F13 actionnée sur une action permet de se débrancher directement dans le programme de gestion des variables.

La touche F14 actionnée sur une action permet de se débrancher directement dans le programme de gestion des conditions de déclenchement.

La touche F15 actionnée sur une action permet de se débrancher directement dans le programme de gestion des mises à jours de zones (seulement pour les déclencheurs « avant mise à jour » et « avant création »).

3.2 Ecrans détail

TUKFACT D5 23/05/03		Gestion des actions		EURO4PRG PWE	
MODIFICATION					
Trigger...: DEMAND	EURO4/DEMAND	*AFTER	*INSERT	Statut.....: Activée	
Action...: ACTION_01					
Type d'action.....: 01 Message mail	Action à exécuter en batch : 0 Non				
Libellé.....: Exemple de message mail	Date de début d'effet.....: 99/99/9999				
Date de fin d'effet.....: 99/99/9999					
VARIABLES					
801: AP NODM	809:	817:			
802: AP NART	810:	818:			
803:	811:	819:			
804:	812:	820:			
805:	813:	821:			
806:	814:	822:			
807:	815:	823:			
808:	816:	824:			
Crée le 22/05/2003 / PWE		Màj le 22/05/2003 / PWE		F10 Action	
F13 Variables F14 Conditions F18 Désactiver					

On a accès ici aux informations détaillées d'une action. L'écran présente aussi, dans sa deuxième partie, l'ensemble des 24 variables utilisables pour paramétrer l'action.

Une action se définit en premier lieu par un type d'action. En fonction de ce dernier, les informations complémentaires à renseigner peuvent être bien différentes. Plutôt que de décrire ces informations hors de leur contexte d'utilisation, elles seront abordées de façon pratique dans le chapitre 8. (Exemples).

Les différents types d'action sont :

- Message mail

- Message mail avec réponse
- Programme iSeries
- Commande Windows
- Message ERP
- Scénario ERP
- Mise à jour étape ERP
- Commande iSeries
- Primitive fichier ERP
- Requête SQL
- Message ERP avec action
- Mise à jour de zones fichier
- Mémo Lotus Notes

Un flag permet de spécifier si l'exécution de l'action doit se faire de façon interactive ou en batch.

Un libellé permet de décrire brièvement l'action.

Des dates de début et de fin d'effet permettent de spécifier la période pendant laquelle l'action pourra être déclenchée. Hors de cette période, l'action sera considérée comme désactivée. Une action désactivée ne sera pas exécutée lors du déclenchement du trigger

La touche Entrée permet d'accéder aux divers écrans suivants, en fonction du type d'action.

La touche F13 permet de se débrancher dans le programme de gestion des variables.

La touche F14 permet de se débrancher dans le programme de gestion des conditions de déclenchement.

La touche F15 permet de se débrancher dans le programme de gestion des mises à jour de zones (seulement pour les déclencheurs « avant mise à jour » et « avant création »).

La touche F18 permet d'activer une action désactivée ou de désactiver une action activée.

Les touches de défilement permettent d'accéder à l'action suivante (Page Bas) ou à l'action précédente (Page Haut).

4. PARAMETRAGE DES VARIABLES

Le programme de gestion des variables est le TWKFVAR.

TWKFVAR D5		Définition des variables		EUR04PRG	
23/05/03				PWE	
				MODIFICATION	
Trigger... : DEMAND_UPDATE		EUR04/DEMAND		*AFTER *UPDATE	
Action... : ACTION_01					
Var.	Typ.	Définition	Var.	Typ.	Définition
&01 :	AP	NODM	&13 :		
&02 :	AP	QDMD	&14 :		
&03 :	AP	UTIM	&15 :		
&04 :	AP	DMA8	&16 :		
&05 :	PR	jmA/&04	&17 :		
&06 :	AP	NFOU	&18 :		
&07 :			&19 :		
&08 :			&20 :		
&09 :			&21 :		
&10 :			&22 :		
&11 :			&23 :		
&12 :			&24 :		
Créé le 23/05/2003 / PWE					
Màj le 23/05/2003 / PWE					
F10 Action					
F14 Conditions					

Les variables sont des données qui dépendent du contexte dans lequel se déclenche l'action. Elles permettent d'inclure des informations contextuelles dans les paramètres et les conditions de déclenchement d'une action.

Par exemple, on souhaitera voir le N° de commande ainsi que le code client dans un message signalant la création d'une nouvelle commande. On définira alors ces deux variables et on en utilisera les codes (&01 et &02) dans la description du texte du message. Lors du déclenchement du trigger, le système saura extraire le N° de commande et le N° de client du contexte et remplacera les codes par leur valeur courante. La grande majorité des informations décrivant une action peuvent contenir des codes de variables.

On dispose en tout de 24 variables pour paramétrer une action.

Une variable se définit avant tout par son type. Les différents types de variable sont :

- AP (Variable fichier après modification) : c'est la valeur d'une zone du fichier après sa mise à jour effective.
- AV (Variable fichier avant modification) : c'est la valeur d'une zone fichier avant sa mise à jour effective.
- CO (Constante) : c'est une constante alphanumérique.

- PR (Primitive ERP) : c'est une valeur retournée par une fonction primitive propre à l'ERP, comme par exemple le libellé d'un code paramètre donné, ou encore la conversion en « français » d'une date donnée. Les primitives s'appliquent à une donnée, que ce soit une valeur « en dur » ou une variable précédemment définie.
- VA (Variable ERP) : c'est une valeur retournée par une fonction standard propre à l'ERP, comme par exemple la date courante, le N° de semaine courant ou encore le code dossier.

En fonction du type de variable, on définira donc la variable soit par une zone fichier (type AP ou AV), soit par un libellé libre (type CO), par un code de primitive (type PR) ou un code variable ERP (type VA).

Pour toutes les variables et une fois le type déterminé, la touche F4 permet de se débrancher dans la liste des valeurs possibles.

Pour utiliser une variable, que ce soit dans une des données d'une action ou dans la définition d'autres variables, il faut utiliser la syntaxe suivante : &XX où XX est le N° de la variable. Il est primordial d'utiliser deux chiffres pour représenter le N°, sans quoi le système considérera qu'il s'agit d'un simple texte.

Dans l'exemple ci-dessus, noter la définition de la variable &05, qui dépend la variable &04.

De même que la syntaxe, l'ordre de définition est primordial pour la bonne interprétation des variables lors de l'exécution d'une l'action.

Une variable peut être supprimée en mettant son type et sa définition à blanc.

La touche F14 permet de se débrancher dans le programme de gestion des conditions de déclenchement.

Dans l'exemple ci-dessus, on a défini 5 variables pour l'action ACTION_01 d'un trigger se déclenchant après la mise à jour du fichier DEMAND (Demandes d'approvisionnement). On a ainsi :

- La zone NODM (N° de demande d'approvisionnement) après mise à jour effective du fichier, afin de savoir sur quelle demande s'est produite la mise à jour.
- La zone QDMD (Quantité demandée) après mise à jour effective du fichier, afin de savoir quelle est la quantité de la demande.
- La zone UTIM (Utilisateur de mise à jour) après mise à jour du fichier, afin de savoir qui a effectué la mise à jour.
- La zone DMA8 (Date de mise à jour) après mise à jour du fichier, afin de savoir quand a été effectuée la mise à jour.
- La primitive jmA qui agit sur la variable &04 (donc la zone DMA8), afin d'avoir la date sous la forme « vendredi 23 mai 2003 » (pour mémoire, les dates sont stockées sous la forme numérique année-mois-jour dans les fichiers de la base de données).
- La zone NFOU (N° de fournisseur) après mise à jour du fichier, afin de savoir à quel fournisseur serait destinée la commande si la demande venait à être validée.

5. PARAMETRAGE DES CONDITIONS DE DECLENCHEMENT

Le programme de gestion des conditions de déclenchement est le TWKFCON.

TWKFCON V0		Saisie des conditions de déclenchement		EURO4PRG	
23/05/03				PWE	
Trigger : EURO4/DEMAND		*AFTER *UPDATE		Action : ACTION_01	
E/O	Opér. 1		Op. Opér. 2		Action
806	AP.NFOU	N° Fournisseur	=	00001234	.
ET 802	AP.QDMO	Quantité en besoin en U de	>=	1000,000	.
OU 806	AP.NFOU	N° Fournisseur	=	00005678	.
ET 802	AP.QDMO	Quantité en besoin en U de	>=	2000,000	.

VARIABLES		
801:	AP NODM	809:
802:	AP QDMO	810:
803:	AP UTIM	811:
804:	AP DMA8	812:
805:	PR jmA/804	813:
806:	AP NFOU	814:
807:		815:
808:		816:

F13 Variables F6 Lignes supplémentaires

Les conditions de déclenchement se définissent à l'aide d'une combinaison d'expressions. L'évaluation de cette combinaison d'expression amènera le système à exécuter effectivement une action ou non, pour peu que les conditions requises ne soient pas remplies.

Une expression est composée d'un opérande à gauche -qui est nécessairement une des variables définies précédemment-, d'un opérateur de comparaison, et d'un opérande à droite qui peut être soit une variable, soit un nombre (ce qui est obligatoire si la variable de gauche est une zone fichier numérique), soit une valeur alphanumérique.

En ce qui concerne les valeurs numériques, elles seront cadrées en fonction de la taille de la zone du fichier. Les valeurs alphanumériques seront saisies telles qu'elles, sans aucun délimiteur.

Il existe deux opérandes spéciaux, utilisables dans l'opérande à gauche, et qui ne sont pas des variables :

- *OK vaut « 1 » si la condition de déclenchement de l'action précédente (lors du même déclenchement de trigger) a été remplie, et « 0 » sinon.
- *ER vaut « 1 » si l'action précédente exécutée par le trigger (lors du même déclenchement) s'est terminée en erreur, et « 0 » sinon.

Les expressions se combinent entre elles à l'aide d'opérateurs logique, à savoir « ET » ou « OU ».

Une action ne se déclenchera que si les conditions exprimées par toutes ces expressions combinées sont remplies.

La touche F13 permet de se débrancher dans le programme de gestion des variables.

La touche F6 permet de créer de nouvelles lignes vides, en vue de la saisie de nouvelles expressions.

Dans l'exemple ci-dessus, on a défini 4 expressions :

- (1) Le N° de fournisseur est 0001234
- (2) La quantité demandée est supérieure ou égale à 1000
- (3) Le N° de fournisseur est 0005678
- (4) La quantité demandée est supérieure ou égale 2000

D'après les opérateurs logiques utilisés, l'action se déclenchera si l'enregistrement vérifie les expressions (1) et (2) ou s'il vérifie les expressions (3) et (4).

L'opérateur logique OU sépare les combinaisons d'expressions combinées par l'opérateur ET.

Par exemple, l'expression suivante :

<Expression 1> **ET** <Expression 2> **ET** <Expression 3> **OU** <Expression 4> **ET** <Expression 5>

Sera évaluée ainsi :

1. Evaluation de <Expression 1> **ET** <Expression 2> **ET** <Expression 3>, qui devient <Expression 10>
2. Evaluation de <Expression 4> **ET** <Expression 5>, qui devient <Expression 20>
3. Evaluation de <Expression 10> **OU** <Expression 20>

Autrement dit, l'action se déclenchera pour une demande de 1000 pièces ou plus destinée au fournisseur 00001234 ou alors pour une demande de 2000 pièces ou plus destinée au fournisseur 00005678. Dans tous les autres cas, l'action ne sera pas exécutée.

Enfin, il existe un opérateur spécial, **, permettant de saisir une condition en format libre compatible SQL. On peut alors soit utiliser l'opérateur 1 (pour des clauses SQL comme IN, LIKE ou BETWEEN) soit le laisser à blanc pour reporter toute la condition dans l'opérateur 2. Au besoin, une zone d'extension à l'opérateur 2 de 255 caractères est disponible dans l'écran détail.

E/O	Opér. 1		Op. Opér. 2
...	803 AP.QDMD	Quantité en besoin en U de	** BETWEEN 10 AND 50
ET	...		** '808' IN ('001', '002')
...	...		...

6. PARAMETRAGE DES MISES A JOUR DE ZONES

Le programme de gestion des mises à jour des zones est le TWKFMAJ.

TWKFMAJ V0		Saisie des mises à jour des variables du buffer		EURO4PRG	
13/02/04				PWE	
Trigger : EURO4/DEMAND		*BEFORE *UPDATE	Action : ACTION_01		Action
Zone	Nouvelle valeur				
LDMD	Libellé de la demande	AV	NODM	N° de demande	..
UTIC	Auteur de la création	CO	WORKFLOW		..
.....					..
.....					..
.....					..

VARIABLES		
801: AP NODM	809:	817:
802: AP LDMD	810:	818:
803: AP UTIC	811:	819:
804: AP DMA8	812:	820:
805: PR jmA/804	813:	821:
806: AP NFOU	814:	822:
807:	815:	823:
808:	816:	824:

F13 Variables F6 Lignes supplémentaires

Cette fonctionnalité n'est disponible que pour les déclencheurs de type « avant modification » ou « avant création ». De plus, il faut activer le flag « Admettre les modifications répétées » défini au niveau de la définition du déclencheur. (cf. Paramétrage des triggers).

Les mises à jour peuvent concerner toutes les zones du fichier auquel le déclencheur est lié.

A l'écran, la liste des mises à jour est en saisie pleine page. On peut créer des lignes vides par la touche F6.

Dans la colonne de gauche, on définit les zones à mettre à jour, soit LDMD (libellé de la demande) et UTIC (utilisateur de création) dans notre exemple ci-dessus. Il est possible d'obtenir la liste de toutes les zones du fichier en faisant F4.

Dans la colonne de droite, on définit les nouvelles valeurs que vont prendre les zones. On dispose ici de plusieurs types de valeurs possibles :

- AP (Variable fichier après modif.) : c'est la valeur d'une zone du fichier après sa mise à jour effective.
- AV (Variable fichier avant modif.) : c'est la valeur d'une zone fichier avant sa mise à jour effective.

- CO (Constante) : c'est une constante alphanumérique.
- PR (Primitive Portail ERP) : c'est une valeur retournée par une fonction primitive propre à l'ERP, comme par exemple le libellé d'un code paramètre donné, ou encore la conversion en « français » d'une date donnée. Les primitives s'appliquent à une donnée, que ce soit une valeur « en dur » ou une variable définie.
- VA (Variable Portail ERP) : c'est une valeur retournée par une fonction standard propre à l'ERP, comme par exemple la date courante, le N° de semaine courant ou encore le code dossier.
- VW (Variable Workflow) : c'est une valeur qui provient d'une des variables définie pour l'action courante, autrement dit une des variables &01, &02, etc... que l'on peut voir sur la partie inférieure de l'écran.

Précisons ici qu'il est important de respecter les types des zones, c'est-à-dire qu'il faut s'assurer qu'on mette à jour une zone numérique avec un nombre et non une valeur alphanumérique.

Dans notre exemple ci-dessus, lors de l'exécution du déclencheur, deux zones fichiers seront mises à jour : le libellé de la demande (la zone LDMD) et le code utilisateur de création (la zones UTIC).

Le libellé sera mis à jour avec la valeur de la zone NODM, c'est-à-dire avec le N° de la demande.

Le code utilisateur de création sera mis à jour avec une constante alphanumérique, soit « WORKFLOW ».

7. EXEMPLES

7.1 Message mail

L'exemple suivant montre le paramétrage nécessaire à l'envoi d'un mail lorsqu'une demande d'approvisionnement est créée et que la quantité demandée est supérieure à 1000 unités.

TUKFACT D5
2/06/03

Gestion des actions

EUR04PRG
PWE

MODIFICATION

Trigger...: DEMAND
Action...: ACTION_01

EUR04/DEMAND *AFTER *INSERT

Statut.....: Activée

Type d'action.....: 01 Message mail

Libelle.....: Exemple de message mail

Action à exécuter en batch : 0 Non

Date de début d'effet.....: 99/99/9999

Date de fin d'effet.....: 99/99/9999

Variables

&01:	AP NODM	&09:		&17:	
&02:	AP NART	&10:		&18:	
&03:	AP QDM	&11:		&19:	
&04:	AP DFM	&12:		&20:	
&05:	PR imA/&04	&13:		&21:	
&06:		&14:		&22:	
&07:		&15:		&23:	
&08:		&16:		&24:	

Créé le 22/05/2003 / PWE

Màj le 2/06/2003 / PWE

F13 Variables F14 Conditions F10 Désactiver F10 Action

1. L'action est définie pour un trigger lié au fichier des demandes d'approvisionnement (DEMAND). Le trigger se déclenche après l'insertion d'un enregistrement dans le fichier.
2. Le type d'action est « 01 », c'est à dire « Message mail ».
3. Les variables définies sont :
 - Le N° de demande (&01)
 - L'article à approvisionner (&02)
 - La quantité demandée (&03)
 - La date de réception demandée (&04)
 - La date de réception demandée formatée pour apparaître sous forme textuelle dans le texte du message (&05).

Dans la suite du paramétrage, à chaque fois qu'on aura besoin de la valeur d'une variable, on utilisera un des codes &01 à &05.

TWKFVAR D5		Définition des variables		EUR04PRG	
2/06/03				PWE	
				MODIFICATION	
Trigger...: DEMAND		EUR04/DEMAND		*AFTER *INSERT	
Action...: ACTION_01					
Var.	Typ.	Définition	Var.	Typ.	Définition
&01	AP	NODM	&13	:	
&02	AP	NART	&14	:	
&03	AP	QDMD	&15	:	
&04	AP	DFDM	&16	:	
&05	PR	jmA/&04	&17	:	
&06	:		&18	:	
&07	:		&19	:	
&08	:		&20	:	
&09	:		&21	:	
&10	:		&22	:	
&11	:		&23	:	
&12	:		&24	:	
Créé le 23/05/2003 / PWE Màj le 2/06/2003 / PWE F10 Action					
F14 Conditions					

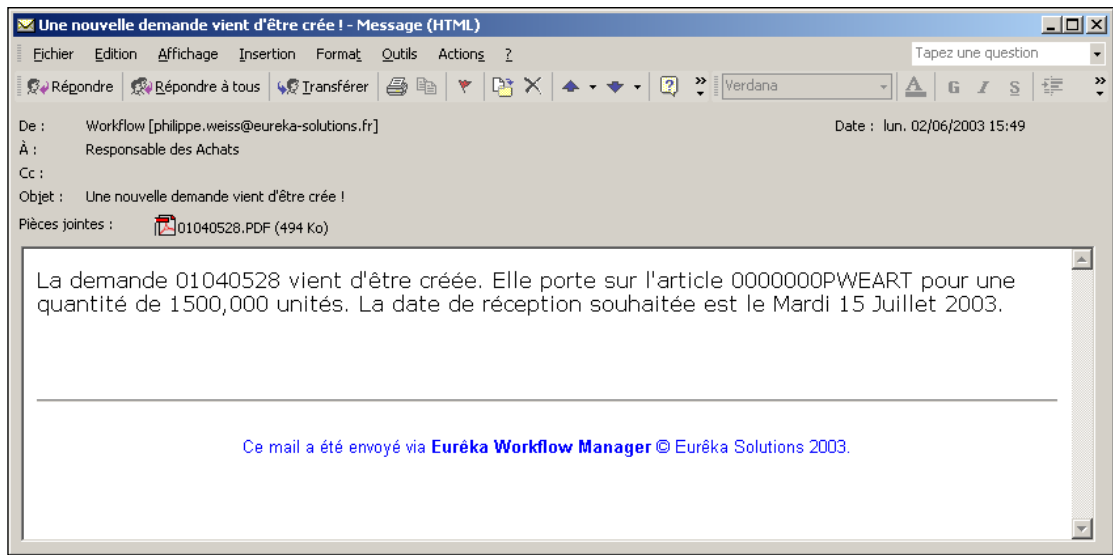
4. La condition de déclenchement est l'expression suivante : Quantité demandée supérieure à 1000 unité, soit « &03 > 1000 », &03 représentant la quantité demandée, c'est à dire la zone QDMD du fichier.

TWKFCON V8		Saisie des conditions de déclenchement		EUR04PRG	
2/06/03				PWE	
				Action	
Trigger : EUR04/DEMAND		*AFTER *INSERT		Action : ACTION_01	
E/O Opér. 1	Op. Opér. 2				
... &03 AP.QDMD	Quantité en besoin en U de	> 1000,000			

5. On doit obligatoirement spécifier l'expéditeur du message, ainsi que son adresse mail (en vue d'une éventuelle réponse). Il est possible d'utiliser ici un des codes utilisateur défini dans le programme de gestion des codes utilisateurs (TMSGUSR). Dans ce cas, le système affichera automatiquement l'adresse mail correspondante.
6. On doit obligatoirement spécifier le destinataire, ainsi que son adresse mail. Il est possible d'utiliser ici un des codes utilisateur défini dans le programme de gestion des codes utilisateurs (TMSGUSR) (N.B. : les listes d'utilisateurs définies dans le TMSGUSR ne se pas gérées ici, mais seulement pour les messages ERP). Dans ce cas, le système affichera automatiquement l'adresse mail correspondante.
7. Il reste à définir l'objet du message...
8. ... Ainsi que le texte détaillé. Noter qu'on peut forcer le saut de ligne au moyen de la balise HTML "
".
9. On peut éventuellement spécifier une pièce à joindre au message. Il s'agit d'un fichier « micro » (Word, Excel, ou PDF) qui doit être impérativement accessible au serveur de Workflow.

TWFACT D6 23/02/04	Trigger...: DEMAND	Gestion des actions Action...: ACTION	5	EURO4PRG PWE
Exp. Msg.: Workflow Mail : workflow@eureka-solutions.fr			MODIFICATION	
Dst. Msg.: Responsable des Achats Mail : achats@eureka-solutions.fr			Confirmer avant envoi : 0 Non	
Copie... Mail :			7	8
C.Cachée... Mail :				
Objet : Une nouvelle demande vient d'être créée !				
Texte : La demande 801 vient d'être créée. Elle porte sur l'article 802 pour une quantité de 803 unités. La date de réception souhaitée est le 805.				
Pièce jointe : X:\DEMANDES\801.PDF				
VARIABLES				
801: AP NODM	809:	817:	9	
802: AP NART	810:	818:		
803: AP ODMD	811:	819:		
804: AP DFDN	812:	820:		
805: PR jmA/804	813:	821:		
806:	814:	822:		
807:	815:	823:		
808:	816:	824:		
Créé le 22/05/2003 / PWE Màj le 23/02/2004 / PWE F10 Action				
F13 Variables F14 Conditions F15 Mises à jour F16 Désactiver				

Le message final aura l'aspect suivant :



N.B. : Comme pour un message mail « manuel », il est possible de spécifier un utilisateur en copie et/ou en copie cachée. Là aussi, on peut utiliser un code utilisateur défini dans le programme de gestion des codes utilisateurs (TMSGUSR).

7.2 Message mail avec réponse

L'exemple suivant montre le paramétrage nécessaire à l'envoi d'un mail lorsqu'une demande d'approvisionnement est créée. Ce mail sera généré à partir d'un modèle, à savoir une page HTML prédéfinie. De plus, on joindra au message un fichier d'un type particulier (.WEM) qui, une fois ouvert avec l'application adéquate (le programme Workflow Event Manager), permettra à l'utilisateur de valider la demande d'achat d'un seul clic de souris.

TURFACT D5 5/06/03		Gestion des actions		EURO4PRG PWE																									
				MODIFICATION																									
Trigger...: DEMAND		EURO4/DEMAND *AFTER *INSERT		Statut.....: Activée																									
Action...: ACTION_02																													
Type d'action.....: 02 Message mail avec réponse		Action à exécuter en batch : 0 Non																											
Libellé.....: Exemple de message mail avec réponse		Date de début d'effet.....:		Date de fin d'effet.....: 99/99/9999																									
VARIABLES <table border="0"> <tr><td>801: AP UTID</td><td>809: VA UENDOS</td><td>817:</td></tr> <tr><td>802: AP NODH</td><td>810:</td><td>818:</td></tr> <tr><td>803: AP NART</td><td>811:</td><td>819:</td></tr> <tr><td>804: AP LDMO</td><td>812:</td><td>820:</td></tr> <tr><td>805: AP NFOU</td><td>813:</td><td>821:</td></tr> <tr><td>806: PR FO.RSSC/805</td><td>814:</td><td>822:</td></tr> <tr><td>807: AP QAAP</td><td>815:</td><td>823:</td></tr> <tr><td>808: AP UACH</td><td>816:</td><td>824:</td></tr> </table>						801: AP UTID	809: VA UENDOS	817:	802: AP NODH	810:	818:	803: AP NART	811:	819:	804: AP LDMO	812:	820:	805: AP NFOU	813:	821:	806: PR FO.RSSC/805	814:	822:	807: AP QAAP	815:	823:	808: AP UACH	816:	824:
801: AP UTID	809: VA UENDOS	817:																											
802: AP NODH	810:	818:																											
803: AP NART	811:	819:																											
804: AP LDMO	812:	820:																											
805: AP NFOU	813:	821:																											
806: PR FO.RSSC/805	814:	822:																											
807: AP QAAP	815:	823:																											
808: AP UACH	816:	824:																											
Créé le 22/05/2003 / PWE Maj le 5/06/2003 / PWE F10 Action																													
F13 Variables F14 Conditions F18 Désactiver																													

1. L'action est définie pour un trigger lié au fichier des demandes d'approvisionnement (DEMAND). Le trigger se déclenche après l'insertion d'un enregistrement dans le fichier.
2. Le type d'action est « 02 », c'est à dire « Message mail avec réponse».
3. Les variables définies sont :
 - Le code utilisateur du demandeur (&01)
 - Le N° de la demande (&02)
 - L'article à approvisionner (&03)
 - Le libellé de la demande (&04)
 - Le N° du fournisseur (&05)
 - La raison sociale du fournisseur (&06)
 - La quantité à approvisionner (&07)
 - L'unité de l'article à approvisionner (&08)
 - Le code dossier de l'environnement dans lequel a été créée la demande (&09)

TWFACT D6
5/06/03

Gestion des actions
Trigger...: DEMAND
Action...: ACTION

EURO4PRG
PWE

MODIFICATION

Exp. Msg.: Workflow
Mail: Workflow@eureka-solutions.fr

Dst. Msg.: Responsable des achats
Mail: Achats@eureka-solutions.fr

Copie...:
Mail:

C. Cachée.: Mail:

Objet: Création d'une demande d'achat

Texte: \\eureka1\burol\Eurêka Workflow\Ressources\DEMAND.HTM

Pièce jointe :

VARIABLES

801: AP UTID	809: VA UENDOS	817:
802: AP NODH	810:	818:
803: AP MART	811:	819:
804: AP LDMD	812:	820:
805: AP NFOU	813:	821:
806: PR FO.RSSC/805	814:	822:
807: AP QAP	815:	823:
808: AP UACH	816:	824:

Créé le 22/05/2003 / PWE
Maj le 5/06/2003 / PWE

F13 Variables F14 Conditions F18 Désactiver

F10 Action

- On doit obligatoirement spécifier l'expéditeur du message, ainsi que son adresse mail (en vue d'une éventuelle réponse). Il est possible d'utiliser ici un des codes utilisateur défini dans le programme de gestion des codes utilisateurs (TMSGUSR). Dans ce cas, le système affichera automatiquement l'adresse mail correspondante.
- On doit obligatoirement spécifier le destinataire, ainsi que son adresse mail. Il est possible d'utiliser ici un des codes utilisateur défini dans le programme de gestion des codes utilisateurs (TMSGUSR). Dans ce cas, le système affichera automatiquement l'adresse mail correspondante.
- Il reste à définir l'objet du message...
- Ainsi que le texte détaillé. Dans notre cas, on utilisera un modèle, à savoir une page HTML, dont il faut spécifier le chemin. Ceci se fait en faisant précéder le chemin de la page par les deux caractères « \\ » afin indiquer au système qu'il ne s'agit pas d'un message textuel normal. La page modèle pourra évidemment contenir les codes variables (&01 à &09) et devra obligatoirement être accessible au serveur de Workflow.

TWKFACT D8
5/06/03

Gestion des actions
Trigger...: DEMAND
Action...: ACTION_02

EURO4PRG
PWE

MODIFICATION

Modèle WEM.....: \\eureka1\burol\Eurêka Workflow\Ressources\VALPLA.HTM

Libellé de l'action...: &Valider

Commande.....: CALL EURO4PRG/TWKFDACC PARM('809' 'VDA' '802')

VARIABLES

801: AP UTID	809: VA UENDOS	817:
802: AP NODM	810:	818:
803: AP NART	811:	819:
804: AP LDMD	812:	820:
805: AP NFOU	813:	821:
806: PR FO.ASSC/805	814:	822:
807: AP QAAP	815:	823:
808: AP UACH	816:	824:

Créé le 22/05/2003 / PWE Màj le 5/06/2003 / PWE

F10 Action

F13 Variables F14 Conditions F18 Désactiver

8. Un fichier spécial de type WEM sera joint au message, et permettra à l'utilisateur de valider la demande. Ce dernier sera généré lui aussi à partir d'un modèle de page HTML. Il faut donc spécifier ici le chemin d'accès à la page, chemin qui doit être obligatoirement accessible au serveur de Workflow.
9. Le programme qui permet d'exploiter le fichier WEM affichera un bouton sur lequel l'utilisateur pourra cliquer pour déclencher la validation. Le libellé de ce bouton est spécifié ici. On peut faire précéder du symbole « & » la lettre qui servira de raccourci clavier.
10. On doit spécifier la commande iSeries à exécuter lorsque l'utilisateur clique sur le bouton. En l'occurrence, il s'agit du programme TWKFDBCC de EURO4PRG, programme standard de l'ERP amené à prendre en charge diverses fonctions, et qui sera enrichi au fur et à mesure des besoins. Ce programme nécessite trois paramètres :
 - Le code dossier correspondant à l'environnement dans lequel doit s'exécuter le traitement (ce que nous donne la variable &09)
 - Un mode d'appel, VDA pour la validation d'une demande d'Achat (ou VDF pour la validation des demandes de fabrication)
 - Une valeur identifiant de manière unique l'entité à traiter, soit, dans notre cas, le N° de la demande à valider (ce que nous donne la variable &02)

Le message reçu par l'utilisateur aura l'aspect suivant.



Quand l'utilisateur ouvre la pièce jointe Workflow.wem avec l'application Workflow Event Manager, une fenêtre telle que celle ci-dessous apparaît.

The screenshot shows a Windows-style window titled '@ Eurêka Workflow 2003'. Inside the window, the top left corner features the 'eurêk@ solutions' logo. The main title bar reads 'Création d'une demande d'achat'. The central area contains the following text: 'Demandeur : **PWE**', 'La demande d'achat n° **01040607** est à valider.', 'Article à commander : **0000000PWEMA1 (ARTICLE MATIÈRE PREMIÈRE)**', 'Fournisseur : **00000064 (FOURNISSEUR D'EURÊKA SOLUTIONS)**', and 'Quantité demandée : **100,000 P**'. At the bottom, there are two buttons: 'Valider' and 'Fermer'.

Le fait de cliquer sur le bouton « Valider » provoquera l'appel du programme TWKFDBCC pour la demande N° 01040607 en mode VDA, et donc sa validation en commande d'achat.

7.3 Appel de programme

L'exemple suivant montre le paramétrage nécessaire à l'appel d'un programme iSeries. Il s'agirait en l'occurrence d'un programme spécifique d'édition des demandes, qui nécessiterait comme paramètre d'entrée le N° de demande à éditer.

Gestion des actions

Trigger...: DEMAND EURO4/DEMAND *AFTER *INSERT Statut de l'action.....: Activée

Action...: ACTION_03

Type d'action.....: 03 Programme iSeries Action à exécuter en batch : 0 Non

Libellé.....: Exemple d'appel de programme Date de début d'effet.....: ..

Programme à appeler.....: XDMDEI Transmettre seulement les buffers : 0 Non

Paramètres.....: &01

VARIABLES

&01: AP NDDM	&09:	&17:
&02:	&10:	&18:
&03:	&11:	&19:
&04:	&12:	&20:
&05:	&13:	&21:
&06:	&14:	&22:
&07:	&15:	&23:
&08:	&16:	&24:

Créé le 22/05/2003 / PWE Màj le 3/06/2003 / PWE F10 Action

F13 Variables F14 Conditions F15 Mises à jour F18 Désactiver

1. L'action est définie pour un trigger lié au fichier des demandes d'approvisionnement (DEMAND). Le trigger se déclenche après l'insertion d'un enregistrement dans le fichier.
2. Le type d'action est « 03 », c'est à dire « Programme iSeries ».
3. La seule variable définie est le N° de demande (&01).
4. On doit spécifier le nom du programme à appeler (l'objet programme doit se trouver dans le même l'environnement qui a permis l'activation du trigger). Il existe en standard un canevas d'un tel programme : TTRGPGM. Le fichier source se trouve dans QRPGRSRC de la bibliothèque TEUR4SRC.
5. On peut spécifier les paramètres du programme appelé, ces derniers devront être exploités au moyen d'une structure de données (DS).
6. Il est possible de spécifier ici si l'on désire ne passer que les buffers du déclencheur en tant que paramètres (et non les autres paramètres prévus dans le programme exemple TTRGPGM), ceci afin de pouvoir appeler des programmes déclencheurs développés en interne ou déjà existants.

7.4 Commande Windows

L'exemple suivant montre le paramétrage nécessaire à l'exécution d'une commande Windows. En l'occurrence, il s'agit d'envoyer un message à un poste « micro » donné au moyen de la commande « NET SEND ».

TKKFACT D5
3/06/03

Gestion des actions

EURO4PRG
PWE

MODIFICATION

Trigger...: DEMAND
Action...: ACTION_04

Statut.....: Activée

Type d'action.....: 04 Commande Windows

Libellé.....: Exemple de commande Windows

Action à exécuter en batch : 0 Non

Date de début d'effet.....: ..

Date de fin d'effet.....: 99/99/9999

Commande Windows.....: net send "FIXPWE" "La demande N° &01 vient d'être créée."

VARIABLES

&01: AP NODM	&09:	&17:
&02:	&10:	&18:
&03:	&11:	&19:
&04:	&12:	&20:
&05:	&13:	&21:
&06:	&14:	&22:
&07:	&15:	&23:
&08:	&16:	&24:

Créé le 22/05/2003 / PWE

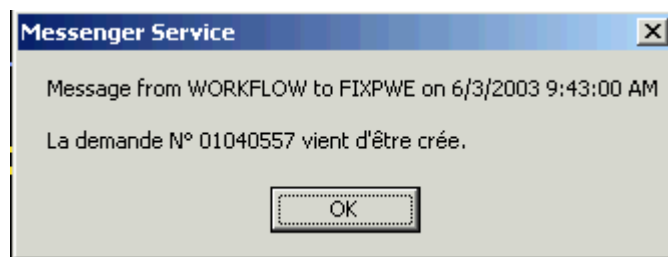
Màj le 3/06/2003 / PWE

F10 Action

F13 Variables F14 Conditions F18 Désactiver

1. L'action est définie pour un trigger lié au fichier des demandes d'approvisionnement (DEMAND). Le trigger se déclenche après l'insertion d'un enregistrement dans le fichier.
2. Le type d'action est « 04 », c'est à dire « Commande Windows ».
3. La seule variable définie est le N° de demande (&01).
4. On doit spécifier la commande Windows à exécuter. Noter ici l'utilisation des délimiteurs pour les arguments de la commande NET SEND. Il existe de plus une primitive permettant de retrouver le nom d'un poste en fonction d'un code utilisateur.

Le résultat de la commande sera celui-ci :



Veuillez vous reporter à l'annexe 9.2. en cas de difficulté à mettre en œuvre ce type d'action.

7.5 Message ERP

L'exemple suivant montre le paramétrage nécessaire à l'envoi d'un message ERP.

TKWFACT 05
3/06/03

Gestion des actions

EURO4PRG
PWE

MODIFICATION

Trigger...: DEMAND
Action...: ACTION_05

Statut.....: Activée

Type d'action.....: 05 Message ERP
Libellé.....: Exemple de message ERP

Action à exécuter en batch : 0 Non
Date de début d'effet.....:
Date de fin d'effet.....: 99/99/9999

VARIABLES

&01: AP NODM	&09:	&17:
&02: AP NART	&10:	&18:
&03: AP QDMD	&11:	&19:
&04: AP DFDN	&12:	&20:
&05: PR jmA/&04	&13:	&21:
&06:	&14:	&22:
&07:	&15:	&23:
&08:	&16:	&24:

Créé le 22/05/2003 / PWE
Modifié le 3/06/2003 / PWE

F10 Action

F13 Variables F14 Conditions F18 Désactiver

1. L'action est définie pour un trigger lié au fichier des demandes d'approvisionnement (DEMAND). Le trigger se déclenche après l'insertion d'un enregistrement dans le fichier.
2. Le type d'action est « 05 », c'est à dire « Message ERP ».
3. Les variables définies sont :
 - Le N° de demande (&01)
 - L'article à approvisionner (&02)
 - La quantité à approvisionner (&03)
 - La date de réception demandée (&04)
 - La date de réception demandée formatée pour apparaître sous forme textuelle dans le texte du message (&05)

4. On doit spécifier un expéditeur, en vue d'une éventuelle réponse.
5. On doit spécifier un ou plusieurs destinataires (séparés par le caractère « ; ») qui seront obligatoirement des codes utilisateur reconnus par l'ERP.
6. Enfin, on doit spécifier le texte du message.

TWKFACT D7
3/06/03
Définition d'un message ERP
Trigger...: DEMAND Action...: ACTION_05
EUR04PRG
PWE

MODIFICATION

Expéditeur.....

WORKFLOW

Workflow

Destinataire.....

ACHATS

Texte.....: La demande &001 vient d'être créée. Elle concerne &003 unités de l'article &002, nécessaires pour le &005.

VARIABLES

&001:	AP NODM	&009:		&017:	
&002:	AP NART	&010:		&018:	
&003:	AP QDMO	&011:		&019:	
&004:	AP DFDN	&012:		&020:	
&005:	PR jmA/&004	&013:		&021:	
&006:		&014:		&022:	
&007:		&015:		&023:	
&008:		&016:		&024:	

Créé le 22/05/2003 / PWE Màj le 3/06/2003 / PWE F10 Action

F13 Variables F14 Conditions F18 Désactiver

Le message expédié sera semblable à celui-ci :

Saisie du Message

De WORKFLOW..... Le 3/06/2003 à 14:43:06

à PWE..... Lu le 3/06/2003 à 14:43:09

Texte La demande 01040570 vient d'être créée. Elle
concerne 100,000 unités de l'article 0000000PWEART,
nécessaires pour le Mardi 15 Juillet 2003.
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Contrôle

OK

Réponse

7.6 Scénario ERP

L'exemple suivant montre le paramétrage nécessaire à la génération d'un scénario ERP. Ce type d'action ne fonctionnera que si le module « Gestion des Flux d'Informations » est installé (cf. documentation correspondante).

TWRFACT D5 3/06/03		Gestion des actions		EURO4PRG PWE	
				MODIFICATION	
Trigger...: DEMAND	EURO4/DEMAND		*AFTER *INSERT	Statut.....: Activée	
Type d'action.....: 06 Scénario ERP	Libellé.....: Exemple de scénario ERP		Action à exécuter en batch : 0 Non		
			Date de début d'effet.....: 99/99/9999		
			Date de fin d'effet.....: 99/99/9999		
Scénario.....: SCENARIO_ERP		Flux Commande d'Achats			
VARIABLES					
801:	809:	817:			
802:	810:	818:			
803:	811:	819:			
804:	812:	820:			
805:	813:	821:			
806:	814:	822:			
807:	815:	823:			
808:	816:	824:			
Crée le 22/05/2003 / PWE Màj le 3/06/2003 / PWE					
F10 Action					
F13 Variables F14 Conditions F18 Désactiver					

1. L'action est définie pour un trigger lié au fichier des demandes d'approvisionnement (DEMAND). Le trigger se déclenche après l'insertion d'un enregistrement dans le fichier.
2. Le type d'action est « 06 », c'est à dire « Scénario ERP ».
3. On doit spécifier le code scénario à générer (cf. documentation sur les Flux d'Informations).

Le résultat de l'action sera de générer le scénario ERP propre au suivi d'une demande d'achat.

7.7 Etape ERP

L'exemple suivant montre le paramétrage nécessaire à la validation d'une étape de scénario ERP. Ce type d'action ne fonctionnera que si le module « Gestion des Flux d'Informations » est installé (cf. documentation correspondante).

TWKFACT D5
3/06/03

Gestion des actions

EURO4PRG
PWE

MODIFICATION

Trigger...: DEMAND
Action...: ACTION_07

Statut.....: Activée

Type d'action.....: 07 Mise à jour étape ERP
Libellé.....: Exemple d'étape ERP

Action à exécuter en batch : 0 Non
Date de début d'effet.....: 99/99/9999
Date de fin d'effet.....: 99/99/9999

Etape ERP.....: D_ED_DMD Edition de demande d'Achat

VARIABLES

801:	809:	817:
802:	810:	818:
803:	811:	819:
804:	812:	820:
805:	813:	821:
806:	814:	822:
807:	815:	823:
808:	816:	824:

Créé le 22/05/2003 / PWE Màj le 3/06/2003 / PWE

F10 Action

F13 Variables F14 Conditions F18 Désactiver

Réaffichage pour contrôle

1. L'action est définie pour un trigger lié au fichier des demandes d'approvisionnement (DEMAND). Le trigger se déclenche après l'insertion d'un enregistrement dans le fichier.
2. Le type d'action est « 07 », c'est à dire « Etape ERP ».
3. On doit spécifier le code étape à valider (cf. documentation sur les Flux d'Informations).

Le résultat de l'action sera de valider l'étape de scénario ERP associée à l'édition d'une demande d'achat.

7.8 Commande iSeries

L'exemple suivant montre le paramétrage nécessaire à l'exécution d'une commande iSeries, en l'occurrence l'envoi d'un message d'avertissement au gestionnaire de l'article à approvisionner, et ceci au moyen de la commande système « SNDMSG ».

TWKFAC D5
3/06/03

Gestion des actions

EUR4PRG
PWE

MODIFICATION

Trigger...: DEMAND
Action...: ACTION_08
Statut.....: Activée

Type d'action.....: 08 Commande iSeries
Libellé.....: Exemple de commande iSeries
Action à exécuter en batch : 0 Non
Date de début d'effet.....
Date de fin d'effet.....: 99/99/9999

Commande iSeries.....: SNDMSG MSG('La demande d'achat N° 801 a été créée !') TOUSR(802)

VARIABLES

801: AP NODM	809:	817:
802: AP GSHA	810:	818:
803:	811:	819:
804:	812:	820:
805:	813:	821:
806:	814:	822:
807:	815:	823:
808:	816:	824:

Créé le 22/05/2003 / PWE
Modifié le 3/06/2003 / PWE

F13 Variables F14 Conditions F18 Désactiver

F10 Action

1. L'action est définie pour un trigger lié au fichier des demandes d'approvisionnement (DEMAND). Le trigger se déclenche après l'insertion d'un enregistrement dans le fichier.
2. Le type d'action est « 08 », c'est à dire « Commande iSeries ».
3. Les variables définies sont :
 - Le N° de demande (&01)
 - Le code du gestionnaire Achat de l'article à approvisionner (&02)
4. On doit spécifier la commande iSeries à exécuter.

7.9 Primitive fichier ERP

L'exemple suivant montre le paramétrage nécessaire à l'exécution d'une primitive fichier ERP. Il s'agit là d'un traitement prédéfini appliqué à une entité de l'ERP, comme par exemple éditer un Bon de Livraison donné ou valider une Demande d'Achat en Commande Fournisseur. C'est ce dernier cas qui est illustré ici. Typiquement, une primitive ERP ne nécessite que deux paramètres en entrée : le mode d'appel qui définit le traitement à effectuer et la clé qui identifie l'entité à laquelle s'applique le traitement.

TWKFACT D5
4/06/03

Gestion des actions

EURO4PRG
PWE

MODIFICATION

Trigger...: DEMAND
Action...: ACTION_09

Statut.....: Désactivée

Type d'action.....: 09 Primitive fichier ERP

Libellé.....: Exemple de primitive fichier ERP

Action à exécuter en batch : 0 Non

Date d'effet.....: 99/99/9999

Primitive fichier ERP.....: DEMANDE Traitement sur demande

Mode d'appel.....: VAL

Clé.....: &01

VARIABLES

&01: AP NODM

&02:

&03:

&04:

&05:

&06:

&07:

&08:

&09:

&10:

&11:

&12:

&13:

&14:

&15:

&16:

&17:

&18:

&19:

&20:

&21:

&22:

&23:

&24:

Créé le 22/05/2003 / PWE

Màj le 4/06/2003 / PWE

F10 Action

F13 Variables F14 Conditions F18 Activer

1. L'action est définie pour un trigger lié au fichier des demandes d'approvisionnement (DEMAND). Le trigger se déclenche après l'insertion d'un enregistrement dans le fichier.
2. Le type d'action est « 09 », c'est à dire « Primitive fichier ERP ».
3. La seule variable définie est le N° de demande d'approvisionnement (&01).
4. On doit spécifier le code de la primitive à appeler.
5. On doit spécifier le mode d'appel de la primitive.
6. On doit spécifier la clé qui identifie de manière unique l'entité traitée par la primitive, c'est à dire le N° de la demande d'approvisionnement.

7.10 Requête SQL

L'exemple suivant montre le paramétrage nécessaire à l'exécution d'une requête SQL. Il peut s'agir ici de n'importe quelle commande admise par le langage SQL intégré au système. Notre exemple provoquera la suppression de l'historique des demandes d'approvisionnement validées lorsqu'un article est annulé.

TKWFACT D5
VER.006

Gestion des actions

EURO4PRG
PWE

MODIFICATION

Trigger...: ARTTOT_UPDATE
Action...: ACTION_10

Statut de l'action.....: Activée

Type d'action.....: 10 Requête SQL

Libellé.....: Requête SQL

Action à exécuter en batch : 0 Non JOBQ : *JOBQ

Date de début d'effet.....: 99/99/9999

Date de fin d'effet.....: 99/99/9999

Requête SQL.....: DELETE FROM DEMVAL WHERE NART = '&01'

VARIABLES

801: AP NART	809:	817:
802: AV ANN	810:	818:
803: AP ANN	811:	819:
804:	812:	820:
805:	813:	821:
806:	814:	822:
807:	815:	823:
808:	816:	824:

Créé le 4/06/2003 / PWE

Màj le 9/06/2005 / STA

F13 Variables F14 Conditions F15 Mises à jour F18 Désactiver F10 Action

1. L'action est définie pour un trigger lié au fichier des articles (ARTTOT). Le trigger se déclenche après la modification d'un enregistrement dans le fichier.
2. Le type d'action est « 10 », c'est à dire « Requête SQL ».
3. Les variables définies sont :
 - Le code de l'article modifié (&01)
 - Le code annulation de l'article avant mise à jour (&02)
 - Le code annulation de l'article après mise à jour (&03)
4. On doit définir la requête SQL à exécuter. On supprimera ici tous les enregistrements de l'historique des demandes validées (fichier DEMVAL) dont le code article (NART) correspond à celui qui vient d'être annulé.

D'une manière générale, on sera extrêmement prudent avec les requêtes SQL. Une erreur dans la clause WHERE (ou l'absence de celle-ci) peut provoquer de graves dégâts dans la base de données.

5. L'action ne doit se déclencher que lorsqu'on annule un article, c'est à dire quand le code annulation passe de la valeur « blanc » à « A ».

E/O Opér. 1		Op. Opér. 2	
802	AV.ANN	Code Annulation	=
ET 803	AP.ANN	Code Annulation	= A

5

7.11 Message ERP avec action

L'exemple suivant montre le paramétrage nécessaire à l'envoi d'un message ERP qui offre la possibilité au destinataire de cliquer sur un bouton pour lancer un programme prédéfini. Dans notre cas, on souhaitera accéder au détail d'une demande d'approvisionnement venant d'être créée.

TUKFACT D5 4/06/03		Gestion des actions		EUR04PRG PWE	
				MODIFICATION	
Trigger..: DEMAND	EUR04/DEMAND	*AFTER	*INSERT	Statut.....: Activée	
Type d'action.....	11 Message ERP avec action	Action à exécuter en batch : 0 Non			
Libellé.....	Exemple de message ERP avec action	Date de début d'effet.....: 99/99/9999			
Date de fin d'effet.....: 99/99/9999					
VARIABLES					
801: AP NODM	809:	817:			
802: AP NART	810:	818:			
803: AP QDMD	811:	819:			
804: AP DFDW	812:	820:			
805: PR imA/804	813:	821:			
806:	814:	822:			
807:	815:	823:			
808:	816:	824:			
Créé le 22/05/2003 / PWE Màj le 4/06/2003 / PWE F10 Action					
F13 Variables F14 Conditions F18 Désactiver					

1. L'action est définie pour un trigger lié au fichier des demandes d'approvisionnement (DEMAND). Le trigger se déclenche après l'insertion d'un enregistrement dans le fichier.
2. Le type d'action est « 11 », c'est à dire « Message ERP avec action ».
3. Les variables définies sont :
 - Le N° de demande (&01)
 - L'article à approvisionner (&02)
 - La quantité à approvisionner (&03)
 - La date de réception demandée (&04)
 - La date de réception demandée formatée pour apparaître sous forme textuelle dans le texte du message (&05)

4. On doit spécifier un expéditeur, en vue d'une éventuelle réponse.
5. On doit spécifier un destinataire, à savoir un code utilisateur reconnu par l'ERP.
6. On doit spécifier le texte du message.

TWKFACT D7
4/06/03

Définition d'un message ERP
Trigger...: DEMAND Action...: ACTION_11

EURO4PRG
PWE

MODIFICATION

Expéditeur.....: WORKFLOW Workflow

Destinataire.....: ACHATS

Texte.....: La demande 801 vient d'être créée. Elle concerne 803 unités de l'article 802, nécessaires pour le 805.

VARIABLES

801: AP NODM	809:	817:
802: AP NART	810:	818:
803: AP ODMD	811:	819:
804: AP DFDH	812:	820:
805: PR jmA/804	813:	821:
806:	814:	822:
807:	815:	823:
808:	816:	824:

Créé le 22/05/2003 / PWE Màj le 4/06/2003 / PWE

F10 Action

F13 Variables F14 Conditions F18 Désactiver

7. On doit spécifier le libellé du bouton qui permettra de déclencher l'appel au programme de gestion des demandes.
8. On doit spécifier le code du dossier dans lequel va s'exécuter le programme appelé.
9. On doit spécifier le nom du programme à appeler lorsque l'utilisateur cliquera sur le bouton.

TUKFACT DB 4/06/03 Gestion des actions Trigger...: DEMAND Action...: ACTION_11 EURO4PRG PWE

MODIFICATION

Libellé de l'action...:

Dossier.....:

Programme à appeler...:

Paramètres standards...:

Paramètres spécifiques:

VARIABLES

801: AP MODM	809:	817:
802: AP NART	810:	818:
803: AP QDMO	811:	819:
804: AP DFDN	812:	820:
805: PR jmA/804	813:	821:
806:	814:	822:
807:	815:	823:
808:	816:	824:

Crée le 22/05/2003 / PWE Màj le 4/06/2003 / PWE F10 Action

F13 Variables F14 Conditions F18 Désactiver

10. On doit spécifier si le programme appelé est un programme interactif standard de l'ERP (auquel cas le trigger devra l'appeler avec un certain nombre de paramètres standards) ou non

11. Si le programme à appeler est un programme interactif standard, on doit spécifier les paramètres suivants :

- EEMOD : c'est le mode d'appel du programme (DET pour un accès aux informations détaillées, VLI pour une visualisation sous forme de liste, etc...)
- EETRI : c'est le N° du tri à utiliser dans le cas d'une visualisation sous forme de liste.
- EEXCH : ce paramètre détermine le comportement du programme lorsque l'utilisateur fait F12. Laissez à blanc, on revient à l'écran d'invite, autrement, on revient directement à la fenêtre d'affichage du message.

12. On doit spécifier les paramètres propres au programme à appeler. Les paramètres alphanumériques doivent être spécifiés entre cotes. Les paramètres numériques doivent être codés ainsi :

- Mettre la valeur codée entre cotes, précédées d'un X, soit X'valeur codée'.
- Le dernier caractère sera un « F » pour un nombre positif, et un « D » pour un nombre négatif. Il ne faut tenir aucun compte d'une éventuelle virgule et traiter l'ensemble des chiffres comme un seul nombre entier.
- Le nombre total de caractères (y compris le code pour le signe) doit être pair. Si ce n'est pas le cas, ajouter un « 0 » à gauche. Ainsi, par exemple, 20030603 sera codé X'020030603F', 123 sera codé X'123F' et -123 sera codé X'123D'.

Le message expédié aura l'aspect suivant.

Saisie du Message

De WORKFLOW.....

Le 4/06/2003 à 17:27:36

à PWE.....

Lu le 4/06/2003 à 17:27:39

Texte

La demande 01040591 vient d'être créée. Elle concerne 100,000 unités de l'article 0000000PWEART, nécessaires pour le Mardi 15 Juillet 2003.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Contrôle

OK

Réponse

Détail

Le fait de cliquer sur le bouton Détail provoquera le débranchement dans le programme de gestion des demandes (BDEMAND).

7.12 Mise à jour de zones fichier

Ce type d'action est utilisée dans les cas où seules des mises à jour de zones sont nécessaires, sans aucun message à émettre, ou commande à lancer.

7.13 Mémo Lotus Notes

Ce type d'action sert à envoyer un message dans le format spécifique à Lotus Notes (donc non SMTP).

L'expéditeur sera forcément le profil Lotus Notes dédié à la machine sur lequel s'exécute le Workflow Manager. Aussi, les seuls champs à renseigner ici sont le destinataire, éventuellement le destinataire en copie ou copie cachée, le sujet du message et le message proprement dit. Il est aussi possible de joindre des fichiers au message.

Les destinataires seront bien sûr exprimés sous une forme reconnue par Lotus Notes.

Les modèles HTML ne sont pas pris en compte pour ce type d'action.

TWKFACT D9 20/01/05	Gestion des actions Trigger...: DEMAND	Action...: ACTION_13 Désactivée	EURO4PRG PWE																								
			MODIFICATION																								
Dst. Msg.: ServiceAchats Copie....: C.Cachée.: Objet : Une nouvelle demande vient d'être créée ! Texte : La demande 801 d'achat pour l'article 802 vient d'être créée. Pièce jointe :																											
VARIABLES																											
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">801: AP NODM</td> <td style="width: 33%;">809:</td> <td style="width: 33%;">817:</td> </tr> <tr> <td>802: AP MART</td> <td>810:</td> <td>818:</td> </tr> <tr> <td>803: AP ODMD</td> <td>811:</td> <td>819:</td> </tr> <tr> <td>804: AP DFDN</td> <td>812:</td> <td>820:</td> </tr> <tr> <td>805: PR jmA/804</td> <td>813:</td> <td>821:</td> </tr> <tr> <td>806: AP ODMD</td> <td>814:</td> <td>822:</td> </tr> <tr> <td>807: AP UTIC</td> <td>815:</td> <td>823:</td> </tr> <tr> <td>808: AP TDMD</td> <td>816:</td> <td>824:</td> </tr> </table>				801: AP NODM	809:	817:	802: AP MART	810:	818:	803: AP ODMD	811:	819:	804: AP DFDN	812:	820:	805: PR jmA/804	813:	821:	806: AP ODMD	814:	822:	807: AP UTIC	815:	823:	808: AP TDMD	816:	824:
801: AP NODM	809:	817:																									
802: AP MART	810:	818:																									
803: AP ODMD	811:	819:																									
804: AP DFDN	812:	820:																									
805: PR jmA/804	813:	821:																									
806: AP ODMD	814:	822:																									
807: AP UTIC	815:	823:																									
808: AP TDMD	816:	824:																									
Créé le 20/01/2005 / PWE Màj le 20/01/2005 / PWE F10 Action																											
F13 Variables F14 Conditions F15 Mises à jour F18 Activer																											

8. ANNEXES

8.1 Test de fonctionnement de Workflow Manager depuis l'iSeries.

A partir du serveur iSeries, on peut souhaiter savoir si l'application Workflow Manager est lancée. Il suffit pour cela d'exécuter la commande suivante pour demander à Workflow Manager d'envoyer un mail de « confirmation de bon fonctionnement ».

```
CALL EURO4PRG/TWKFTSS PARM('xxxxxxxxxx')
```

xxxxxxxxxx représente ici le profil utilisateur destinataire du mail de confirmation. Ce profil doit être déclaré dans le programme de gestion des utilisateurs TMSGUSR pour que son adresse mail soit connue. Si ce paramètre est laissé à blanc, c'est l'utilisateur courant qui sera pris en tant que destinataire du message.

8.2 Envoi de messages à un PC

L'envoi d'un message à un PC, généralement effectué au moyen de la commande « NET SEND », peut s'avérer difficile – voire impossible- à mettre en œuvre si l'on ne tient pas compte des spécificités de la machine qui émet le message (le serveur sur lequel tourne le service du Workflow) et celle qui doit le recevoir.

En effet, selon le système d'exploitation de l'une et de l'autre, on n'utilisera pas forcément la même commande. L'alternative à « NET SEND » est la commande « MSG.EXE ».

De plus, il sera parfois nécessaire de modifier certains paramètres système, voire la base de registre.

Le tableau ci-dessous résume les divers cas de figure.

	Station				Serveurs	
	2000	XP	Vista	7	2003	2008 et +
Envoi « net send »	Oui*	Oui*	Non	Non	Oui*	Non
Reception « net send »	Oui*	Oui*	Non	Non	Oui*	Non
Envoi « msg.exe » ***	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Reception « msg.exe »	Oui**	Oui**	Oui**	Oui**	Oui**	Oui

(*) A condition que le service « Affichage des messages » soit démarré

(**) Une modification de la base de registre est nécessaire.

La clé de la base de registre suivante doit exister et sa valeur (dword) doit être à 1 :
HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Terminal Server\AllowRemoteRPC

Voici le script qui vous permettra de créer un fichier .reg :

```
Windows Registry Editor Version 5.00

[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Terminal
Server]
"AllowRemoteRPC"=dword:00000001
```

Ceci peut aussi être déployé par GPO (Cf. <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa383842%28VS.85%29.aspx#2>)

Comme toute modification de la base de registre, cette modification nécessitera un redémarrage du poste pour être prise en compte.

(***) Nécessite que le service "Eureka Solutions - Service Workflow" soit exécuté sous un profil ayant suffisamment de droits pour avoir accès au domaine (un profil Administrateur du domaine fait donc parfaitement l'affaire).

La commande MSG.EXE s'utilise avec la syntaxe suivante :

```
MSG.EXE <profil> /server:<nom de la machine> <message>
```

Soit par exemple :

```
MSG.EXE MARTIN /server:XPMART1 "Message de test"
```