

IBM Cúram Social Program Management



Création de scripts à l'aide d'Intelligent Evidence Gathering (IEG)

Version 6.0.5

IBM Cúram Social Program Management



Création de scripts à l'aide d'Intelligent Evidence Gathering (IEG)

Version 6.0.5

Important

Avant d'utiliser le présent document et le produit associé, prenez connaissance des informations contenues dans la section «Mentions légales», à la page 87

Dernière révision : mai 2013

Cette édition s'applique à IBM Cúram Social Program Management v6.0 5 et à toutes les versions ultérieures, sauf indication contraire dans de nouvelles éditions.

Eléments sous licence - Propriété d'IBM.

© Copyright IBM Corporation 2012, 2013.

© Cúram Software Limited. 2011. Tous droits réservés.

Table des matières

Figures	v	3.3.5 nb-cols	28
Tableaux	vii	3.3.6 nb-lignes	28
Avis aux lecteurs canadiens.	viii	3.3.7 type	29
Chapitre 1. Introduction	1	3.3.8 largeur	29
1.1 Objet.	1	3.4 Eléments contrôle-débit	29
1.2 Public concerné	1	3.4.1 condition	29
1.3 Conditions préalables	1	3.4.2 boucle	30
Chapitre 2. Définition de structures de script IEG	3	3.4.3 validation	31
2.1 Présentation	3	3.5 Eléments structurels, administratifs et autres	32
2.2 Organisation des pages du script en sections	3	3.5.1 légende	32
2.3 indices	5	3.5.2 identificateur	32
Chapitre 3. Référence d'élément de script IEG	7	3.5.3 script-ieg	33
3.1 Présentation	7	3.5.4 section	33
3.2 Affichage des éléments.	7	3.5.5 définir-attribut	34
3.2.1 lien-ajouter	7	3.5.6 sous-script-ieg.	35
3.2.2 alias	8	Chapitre 4. Opérations prises en charge pour les expressions IEG	37
3.2.3 argument.	8	4.1 Introduction	37
3.2.4 cluster.	8	4.2 Placement de termes entre parenthèses	37
3.2.5 colonne	9	4.3 Priorité de l'opérateur.	37
3.2.6 conteneur	10	4.4 Types de données et opérations prises en charge	37
3.2.7 lien-supprimer	10	4.5 Fonctions personnalisées dans les expressions.	38
3.2.8 description	10	4.6 IntakeProgramType et ScreeningProgramType dans les expressions	38
3.2.9 texte-affichage.	11	Chapitre 5. Contrôle du flux de votre script IEG	41
3.2.10 lien-éditer	11	5.1 Introduction	41
3.2.11 zone-bas de page	12	5.2 Flux naturel d'un script IEG.	41
3.2.12 ligne-bas de page	12	5.3 Contrôle du flux à l'aide de sections	41
3.2.13 texte-aide	13	5.4 Contrôle du flux à l'aide de conditions	42
3.2.14 icône	13	5.4.1 Contrôle du contenu de la page à l'aide de clusters conditionnels	43
3.2.15 libellé-élément	14	5.5 Contrôle du flux à l'aide de boucles	44
3.2.16 libellé	14	5.5.1 La boucle For-each	44
3.2.17 élément-libellé	15	5.5.2 La boucle For	44
3.2.18 législation.	15	5.5.3 La boucle While	45
3.2.19 liste	15	5.5.4 Contrôle du flux à l'aide de boucles imbriquées	47
3.2.20 question-liste.	16	5.6 Questions de contrôle.	48
3.2.21 message	18	5.7 Bouclage parmi les personnes	48
3.2.22 règles	18	5.8 Personnalisation des liens sur la page de synthèse	51
3.2.23 question	19	5.8.1 Modification des informations dans les clusters.	51
3.2.24 page-question	20	5.8.2 Edition d'enregistrements dans les listes	52
3.2.25 page-relation	22	5.8.3 Suppression d'enregistrements depuis des listes.	52
3.2.26 aide-ligne	24	5.8.4 Ajout d'enregistrements à des listes.	52
3.2.27 liste-récapitulatif-relation.	24	Chapitre 6. Configuration IEG	53
3.2.28 zone-ignorée	24	6.1 Introduction	53
3.2.29 page-synthèse	25	6.2 Utilisation de l'élément de présentation pour personnaliser les pages IEG	53
3.2.30 titre	26		
3.3 Eléments méta-affichage	27		
3.3.1 présentation-hiérarchie-table de codes.	27		
3.3.2 alignement-libellé	27		
3.3.3 largeur-libellé	27		
3.3.4 présentation	28		

6.2.1	Utilisation de l'élément de présentation pour modifier l'apparence des clusters	53
6.2.2	Récapitulatif des options de présentation de cluster	54
6.2.3	Utilisation de l'élément de présentation pour modifier l'apparence des questions à choix multiple	55
6.2.4	Récapitulatif des options de présentation des questions à choix multiple	55
6.2.5	Utilisation de l'élément de conteneur pour contrôler la présentation des questions et colonnes	56
6.3	Utilisation des propriétés de configuration pour personnaliser des pages IEG.	57
6.3.1	Changement de l'impression générale des pages	58
6.3.2	Modification de l'aspect des scripts IBM Cúram Universal Access	67
6.3.3	Configuration de la présentation du panneau Sections	69
6.3.4	Configuration de la présentation du lecteur IEG dans la boîte de dialogue modale	71
Chapitre 7. Administration IEG		73
7.1	Introduction	73
7.2	Affichage de tous les scripts.	73
7.3	Téléchargement d'un script existant	73
7.4	Suppression d'un script existant	73
7.5	Exécution d'un script	73
7.6	Validation d'un script	73
7.7	Téléchargement d'un nouveau script.	74
7.8	Mode lecture seule.	74

Chapitre 8. Migration de scripts IEG obsolètes		75
8.1	Processus de migration	75
8.1.1	Introduction	75
8.1.2	Exécution de l'outil de migration	75
8.1.3	Migration du flux de script	76
8.1.4	Migration du contenu de page	78
8.1.5	Page de synthèse après la migration	80
8.1.6	Migration des expressions.	80
8.1.7	Migration des sous-scripts.	80
8.1.8	Génération du schéma de magasin de données dans le processus de migration.	81
8.1.9	Génération de propriétés	81
Annexe. Conformité		83
A.1	Introduction.	83
A.2	Personnalisation de scripts IEG	83
A.2.1	Création d'une copie personnalisée de script IEG	83
A.2.2	Mises à niveau de script	83
A.2.3	Représentation de base de données	84
A.2.4	ID internes et exécutions de script.	85
A.3	API publique	85
A.4	Identification de l'interface de programme d'application	85
A.5	En dehors de l'interface de programme d'application	86
A.6	Personnalisation de modèle	86
Mentions légales		87
Marques		89

Figures

1. Présentation du code XML du script	4	21. Code XML de page de relations.	49
2. Élément de sous-script	5	22. Code XML de page des relations avec indicateur de tuteur.	49
3. Code XML de question de liste	17	23. Code XML de page de relations avec attributs de relation	50
4. Schéma de magasin de données requis pour la page de relations.	22	24. Code XML de liste de synthèse des relations	50
5. Schéma de magasin de données pour des attributs de relation	23	25. Code XML pour cluster modifiable.	51
6. Code XML de validation	31	26. Cluster sans présentation	53
7. XML définir-attribut.	34	27. Largeur de présentation avec libellé	54
8. Fonction personnalisée dans une expression	38	28. Présentation avec flux compact et 3 colonnes	54
9. Schéma de programme d'admission et d'examen préalable	39	29. Présentation avec largeur de cluster	54
10. Expression de programme d'admission	39	30. Présentation avec nombre de colonnes	55
11. Examen préalable de l'expression du programme	39	31. Présentation avec nombre de lignes	55
12. Élément de condition	42	32. Présentation de l'alignement d'entrée défini à droite	55
13. Condition imbriquée	43	33. Code XML de conteneur de cluster.	56
14. Utilisation de la fonction personnalisée 'isNotNull'	43	34. Code XML de conteneur de liste	57
15. Boucle For-each	44	35. Code XML de conteneur de liste avec largeur	57
16. Boucle For-each avec critères.	44	36. Définition de script IEG obsolète avant la migration	77
17. Boucle For simplifiée	45	37. Définition de script IEG après la migration	78
18. Boucle For avec entité et critères	45	38. Définition de script IEG remplacée.	79
19. Boucle While	46	39. Superseded IEG Question Group Definition	79
20. Boucle imbriquée	47	40. Définition de script IEG	80

Tableaux

1.	Attributs lien-ajouter	7	50.	Eléments enfants de validation	32
2.	Attributs d'alias	8	51.	Attributs de légende	32
3.	Attributs Argument	8	52.	Attributs d'identificateur	32
4.	Attributs Cluster	8	53.	Attributs script-ieg	33
5.	Eléments enfants de cluster	9	54.	Eléments enfants script-ieg	33
6.	Attributs de colonne	9	55.	Attributs section	34
7.	Eléments enfants de colonne	9	56.	Eléments enfants de section	34
8.	Eléments enfants de conteneur	10	57.	Attributs définir-attribut	34
9.	Attributs description	10	58.	Attributs sous-script-ieg	35
10.	Eléments enfants de description	11	59.	Eléments enfants script-ieg	35
11.	Attributs texte-affichage	11	60.	Priorité de l'opérateur	37
12.	Eléments enfants de texte d'affichage	11	61.	Types de données et opérations prises en charge	38
13.	Attributs lien-éditer	11	62.	Options de présentation du cluster.	54
14.	Attributs zone-bas de page	12	63.	Propriétés de configuration de la bannière de page	58
15.	Attributs texte-aide	13	64.	Propriétés de configuration du panneau de progression	59
16.	Eléments enfants texte-aide	13	65.	Propriétés de configuration du panneau des onglets de personnes	59
17.	Attributs Icon	13	66.	Propriétés de configuration des liens d'action	60
18.	Eléments enfants libellé-élément	14	67.	Propriétés de configuration des pages de relation	60
19.	Attributs de libellé	14	68.	Propriétés de configuration du panneau d'aide	61
20.	Eléments enfants libellé	15	69.	Configuration du panneau de titre de page	62
21.	Attributs élément-libellé	15	70.	Configuration du panneau de navigation	63
22.	Attributs législation	15	71.	Configuration de liste	64
23.	Attributs liste	16	72.	Autres propriétés de configuration de mise en page	64
24.	Eléments enfants liste	16	73.	Propriétés de configuration du panneau d'aide de cluster	67
25.	Attributs question-liste	17	74.	Propriétés de configuration du panneau de sections	67
26.	Eléments enfants question-liste	18	75.	Propriétés de configuration de l'aide de niveau classé	68
27.	Attributs de message	18	76.	Propriétés de configuration des boutons de la page	68
28.	Eléments enfants message.	18	77.	Propriétés de configuration de la page des relations	68
29.	Attributs de la règle.	19	78.	Propriétés de configuration des pages de questions	68
30.	Attributs Question	19	79.	Propriétés de configuration des clusters	68
31.	Eléments enfants question.	20	80.	Autres propriétés de configuration.	69
32.	Attributs page-question	21	81.	Propriétés de configuration du panneau de sections (universelles)	69
33.	Eléments enfants page-question	22	82.	Propriétés de configuration du panneau de sections (horizontal).	70
34.	Attributs page-relation	23	83.	Propriétés de configuration pour le lecteur IEG dans une boîte de dialogue modale	71
35.	Eléments enfants page-relation	23			
36.	Attributs aide-ligne	24			
37.	Eléments enfants aide-ligne	24			
38.	Eléments enfants liste-récapitulatif-relation	24			
39.	Attributs page-synthèse	25			
40.	Eléments enfants page-synthèse	26			
41.	Attributs de titre	26			
42.	Eléments enfants titre	26			
43.	Attributs de présentation de hiérarchie de table de codes	27			
44.	Eléments enfants de disposition.	28			
45.	Attributs de condition	30			
46.	Eléments enfants de condition	30			
47.	Attributs de boucle	30			
48.	Eléments enfants de boucle	31			
49.	Attributs de validation.	31			

Avis aux lecteurs canadiens

Le présent document a été traduit en France. Voici les principales différences et particularités dont vous devez tenir compte.

Illustrations

Les illustrations sont fournies à titre d'exemple. Certaines peuvent contenir des données propres à la France.

Terminologie

La terminologie des titres IBM peut différer d'un pays à l'autre. Reportez-vous au tableau ci-dessous, au besoin.

IBM France	IBM Canada
ingénieur commercial	représentant
agence commerciale	succursale
ingénieur technico-commercial	informaticien
inspecteur	technicien du matériel

Claviers

Les lettres sont disposées différemment : le clavier français est de type AZERTY, et le clavier français-canadien de type QWERTY.

OS/2 et Windows - Paramètres canadiens

Au Canada, on utilise :

- les pages de codes 850 (multilingue) et 863 (français-canadien),
- le code pays 002,
- le code clavier CF.

Nomenclature

Les touches présentées dans le tableau d'équivalence suivant sont libellées différemment selon qu'il s'agit du clavier de la France, du clavier du Canada ou du clavier des États-Unis. Reportez-vous à ce tableau pour faire correspondre les touches françaises figurant dans le présent document aux touches de votre clavier.

France	Canada	Etats-Unis
 (Pos1)		Home
Fin	Fin	End
 (PgAr)		PgUp
 (PgAv)		PgDn
Inser	Inser	Ins
Suppr	Suppr	Del
Echap	Echap	Esc
Attn	Intrp	Break
Impr écran	ImpEc	PrtSc
Verr num	Num	Num Lock
Arrêt défil	Défil	Scroll Lock
 (Verr maj)	FixMaj	Caps Lock
AltGr	AltCar	Alt (à droite)

Brevets

Il est possible qu'IBM détienne des brevets ou qu'elle ait déposé des demandes de brevets portant sur certains sujets abordés dans ce document. Le fait qu'IBM vous fournisse le présent document ne signifie pas qu'elle vous accorde un permis d'utilisation de ces brevets. Vous pouvez envoyer, par écrit, vos demandes de renseignements relatives aux permis d'utilisation au directeur général des relations commerciales d'IBM, 3600 Steeles Avenue East, Markham, Ontario, L3R 9Z7.

Assistance téléphonique

Si vous avez besoin d'assistance ou si vous voulez commander du matériel, des logiciels et des publications IBM, contactez IBM direct au 1 800 465-1234.

Chapitre 1. Introduction

1.1 Objet

L'objectif de ce guide est de fournir des instructions sur la manière d'utiliser les fonctions disponibles dans Intelligent Evidence Gathering(IEG). IEG est une technologie fournie dans le cadre d'IBM Cúram Application Suite, qui permet aux clients de créer des scripts dynamiques pour collecter des données. Techniquement, il peut s'agir de toutes les données que vous souhaitez et elle peut être utilisée pour tous vos objectifs, mais généralement, les données en question doivent faire partie d'une application pour un programme ou pour déterminer l'éligibilité potentielle. Toutes ces informations sont fournies sous le titre général de preuves. La nature dynamique des scripts se manifeste de deux manières :

- Le moteur IEG interprète les scripts et crée les écrans et flux d'écran appropriés lors de l'exécution, ce qui signifie que les nouveaux scripts peuvent être créés et les scripts existants modifiés, via une interface d'administration, dans le cadre d'une application opérationnelle.
- Les scripts IEG contiennent une logique conditionnelle (partie intelligente) qui vous permet, en tant qu'éditeur de script, de déterminer si certaines pages seront affichées ou non et si oui, combien de fois, et si certaines questions seront posées, d'après les réponses que l'utilisateur a déjà apportées dans le cadre de ce script. La nature intelligente des scripts signifie que seules les informations minimales sont demandées aux utilisateurs, en fonction des réponses qu'ils ont apportées jusqu'à présent (par exemple, vous pouvez chercher à savoir si une demandeuse est enceinte ou non, mais si vous savez déjà qu'il s'agit d'un homme, il n'est pas nécessaire de poser cette question).

En combinant ces fonctions, IEG vous permet de créer des écrans intuitifs et faciles à utiliser pour capturer des preuves d'une manière facilement configurable.

1.2 Public concerné

Ce guide est destiné aux auteurs de script dont l'objectif est de concevoir des scripts qui capturent des informations de manière intelligente. Compte tenu de son style d'enseignement, le guide s'adresse directement à vous, l'auteur du script.

1.3 Conditions préalables

Vous, le lecteur, devez disposer d'une compréhension basique du langage XML. Il est également utile de comprendre :

- l'utilisation des bases de données pour stocker des données, par exemple, des entités de base de données ;
- la personnalisation de l'apparence des applications à l'aide de feuilles de style, par exemple, des feuilles de style en cascade ;
- l'ajout de fonctions simples dans des applications Web, par exemple, l'ajout de liens.

Chapitre 2. Définition de structures de script IEG

2.1 Présentation

Dans sa forme la plus simple, un script IEG se compose de pages qui contiennent des questions qui seront posées aux utilisateurs d'IEG. La structure du script IEG est un regroupement logique de ces pages, pour que les réponses aux questions puissent être capturées de manière efficace. Les séquences de pages peuvent être regroupées en sections logiques. L'objectif de ces sections est d'apporter aux utilisateurs une meilleure vue d'ensemble du type d'informations capturé par le script IEG.

En plus d'inclure un nombre de pages variable, chaque section doit contenir une page de synthèse. Cette page permet d'apporter des commentaires en retour à l'utilisateur sur les informations saisies sur les pages d'une section. Les pages de synthèse contiennent généralement des clusters et des listes qui affichent des versions en lecture seule des réponses aux questions posées. La page récapitulative sera toujours la dernière page affichée dans une section et s'affichera également chaque fois qu'un utilisateur clique sur le lien pour cette section, dans la barre d'options latérale du lecteur IEG.

Pour résumer, les scripts IEG se composent d'une hiérarchie d'éléments structurés à peu près comme suit :

- Script
 - Section
 - Page
 - Cluster
 - Question
 - Page Récapitulatif

les scripts IEG sont définis à l'aide de fichiers XML qui correspondent à cette structure hiérarchique. La section suivante explique comment organiser des pages de script en sections dans un fichier XML.

2.2 Organisation des pages du script en sections

Pour comprendre facilement comment organiser des pages de script en sections, il convient d'étudier un exemple. Supposons que l'on vous a fourni la liste suivante des informations requises qu'un script IEG doit capturer :

- le nom et les détails du contact ;
- la race et l'origine ethnique ;
- les membres du ménage ;
- les relations du ménage ;
- les revenus des salaires et traitements ;
- les revenus des pourboires et commissions ;
- les paiements de service collectif ;
- les frais de déplacement ;
- les dépenses médicales.

Pour montrer à l'utilisateur quelles informations lui seront demandées, vous pouvez organiser vos pages en sections, comme suit :

- A propos de vous
 - le nom et les détails du contact ;

- la race et l'origine ethnique ;
- Ménage
 - les membres du ménage ;
 - les relations du ménage ;
- Revenu
 - les revenus des salaires et traitements ;
 - les revenus des pourboires et commissions ;
- Dépenses
 - les paiements de service collectif ;
 - les frais de déplacement ;
 - les dépenses médicales.

Plus le script est important (par exemple, plus il contient de pages), plus il est important de regrouper ces pages en sections logiques. Voici un exemple de la manière dont le code XML doit être structuré pour ce script IEG :

```

<ieg-script>
  <section>
    <title id="AboutYouSection.Title">
      <![CDATA[About You]]>
    </title>
    <question-page id="AboutYouPage">
      <cluster>
        <question id="firstName">
          ...
        </question>
        ...
      </cluster>
    </question-page>
    <summary-page id="AboutYouSummary">
      ...
    </summary-page>
  </section>
  <section>
    <title id="Household.Title">
      <![CDATA[Household]]>
    </title>
    ...
  </section>
  ...
</ieg-script>

```

Figure 1. Présentation du code XML du script

Chaque page d'un script peut contenir un certain nombre de questions, qui, à leur tour, sont visiblement regroupées en 'clusters', dans le but de rendre les écrans plus intuitifs pour un utilisateur. Chaque question se compose du texte utilisé pour poser la question et d'un contrôle d'entrée utilisé pour capturer la réponse. Le type de contrôle d'entrée utilisé est déterminé par le type de données défini pour stocker la réponse, qui sera examinée plus en détail ultérieurement. Chaque cluster sur une page est associé à diverses propriétés, qui vous permettent de contrôler la disposition et la position des questions qu'il contient.

2.3 indices

Les sous-scripts sont des scripts autonomes qui peuvent être inclus dans un autre script. Un sous-script peut être inclus au niveau du script ou dans une section. Lorsqu'un sous-script est inclus dans une section d'un autre script, il ne doit pas contenir de sections. Les sous-scripts sont des scripts réutilisables qui peuvent être inclus dans plusieurs scripts. Les sous-scripts peuvent eux-mêmes contenir des sous-scripts. Un sous-script ne peut être inclus qu'une fois dans une hiérarchie de script particulière.

Un sous-script peut être inclus dans un script à l'aide de l'élément 'sous-script-ieg' et en spécifiant l'ID de sous-script, le numéro de version et le type.

```
<ieg-script>
  <section>
    <ieg-sub-script internal-id="2" start-progress="0"
      end-progress="20">
      <identifieur id="SampleSubscript"
        scriptversionnumber="V1" type="Intake" />
    </ieg-sub-script>
  </section>
  ...
</ieg-script>
```

Figure 2. Élément de sous-script

Chapitre 3. Référence d'élément de script IEG

3.1 Présentation

Ce chapitre fournit une description détaillée de tous les éléments de script IEG décrits tout au long de ce guide. Ces éléments sont présentés par ordre alphabétique. Les éléments suivants sont fournis pour chaque élément : une description des attributs de l'élément et des informations sur les éléments enfants, le cas échéant. Lorsque cela s'avère utile, une image démontre comment l'élément est utilisé dans les scripts IEG.

3.2 Affichage des éléments

Les sections suivantes décrivent en détail les éléments utilisés pour créer les options de présentation, de contenu et d'action qui sont visibles sur une page IEG.

3.2.1 lien-ajouter

L'élément lien-ajouter peut être ajouté à un élément de liste, lorsque vous souhaitez que des utilisateurs puissent ajouter des enregistrements supplémentaires à travers un lien en haut de la liste. Une icône peut être affichée à côté de l'élément lien-ajouter.

Le texte utilisé dans ce lien est configuré grâce aux propriétés IEG, décrites dans Chapitre 6, «Configuration IEG», à la page 53.

3.2.1.1 Attributs

Tableau 1. Attributs lien-ajouter

Nom	Description
page-accueil	Page sur laquelle l'utilisateur doit arriver lorsqu'il clique sur le lien d'ajout. Cet attribut est obligatoire et est normalement la première page dans la boucle utilisée pour remplir cette liste en premier lieu.
end-page	page facultative sur laquelle arrêter le processus d'ajout d'un nouvel enregistrement à cette liste. Elle est généralement utilisée lorsque plusieurs pages se trouvent dans la boucle utilisée pour remplir la liste, ou lorsque des pages après la boucle doivent être revues après l'ajout d'un nouvel enregistrement. Voir 5.8.4, «Ajout d'enregistrements à des listes», à la page 52 pour plus de détails.
criteria	critères à utiliser lors de l'extraction des enregistrements à partir de l'entité à afficher dans la liste d'options lors de l'ajout d'une nouvelle entité. Si aucun critère n'est présent, tous les enregistrements (pour cette instance de l'entité racine dans le magasin de données) de l'entité seront extraits.
passer-au-récapitulatif	Lorsque la valeur est définie sur true, l'attribut passer-au-récapitulatif retourne à la page de synthèse si le bouton Suivant est sélectionné après l'utilisation du lien-ajouter pour ajouter une nouvelle entité. Si la valeur passer-au-récapitulatif est définie sur false et que les valeurs ajoutées sont utilisées dans des expressions sur les pages suivantes, le moteur affichera ces pages avant de retourner à la page de synthèse. Si aucune valeur n'est spécifiée, passer-au-récapitulatif aura la valeur false par défaut.

3.2.1.2 Éléments enfants

Aucun.

3.2.2 alias

Les alias de question sont utilisés pour indiquer des libellés de question et des textes d'aide différents, en fonction de l'afficheur du script de questions. Par exemple, les alias peuvent être 'Customer', 'Third Party', 'Third Party Medical', etc.

3.2.2.1 Attributs

Tableau 2. Attributs d'alias

Nom	Description
type	Le type d'alias indique quelle catégorie d'afficheur de script doit voir l'alias en cours.

3.2.2.2 Eléments enfants

Aucun.

3.2.3 argument

L'élément argument peut être ajouté à un élément de message lorsque vous souhaitez remplacer une valeur d'attribut dans le texte du message. Voir 3.4.3, «validation», à la page 31 pour plus de détails.

3.2.3.1 Attributs

Tableau 3. Attributs Argument

Nom	Description
id	L'ID d'un argument fait référence au nom de l'entité et au nom de l'attribut utilisé pour extraire la valeur de l'attribut dans le magasin de données. L'ID doit être sous la forme <code>entityName.attributeName</code> .

3.2.3.2 Eléments enfants

Aucun.

3.2.4 cluster

L'élément de cluster est utilisé pour regrouper visuellement des questions et des réponses sur une page. Toutes les questions dans le cluster s'afficheront sous le même titre et seront soumises à la gestion de la présentation en place pour le cluster. Voir 6.2.1, «Utilisation de l'élément de présentation pour modifier l'apparence des clusters», à la page 53 pour plus de détails sur le fonctionnement des clusters.

3.2.4.1 Attributs

Tableau 4. Attributs Cluster

Nom	Description
entity	L'attribut <code>entity</code> peut être utilisé pour indiquer à quelle entité, dans le schéma de données associé, sont liés les attributs de ce cluster. Afin de définir correctement une entité pour un cluster, une entité doit également être spécifiée pour la page contenant le cluster. Le moteur IEG partira alors du principe que l'entité indiquée pour le cluster est un enfant direct de l'entité spécifiée pour la page et qu'il n'existe qu'une seule occurrence de l'entité indiquée pour le cluster (en cas d'association avec les critères) au sein de l'entité indiquée pour la page. Tous les attributs référencés dans ce cluster sont considérés comme appartenant à l'entité indiquée pour le cluster. Si aucune entité n'est définie pour le cluster, tous les attributs référencés qu'il contient sont considérés comme appartenant à l'entité indiquée pour la page.
criteria	Dans les situations où plusieurs instances de l'entité pourraient potentiellement être spécifiées pour un cluster dans l'entité spécifiée pour la page, l'attribut <code>criteria</code> peut permettre d'identifier l'instance à utiliser pour ce cluster.

Tableau 4. Attributs Cluster (suite)

Nom	Description
read-only-expression	Expression booléenne qui, si elle est évaluée comme ayant la valeur true lors de l'exécution, fait passer tout le contenu du cluster en lecture seule.

3.2.4.2 Eléments enfants

Tableau 5. Eléments enfants de cluster

Nom	MinOccurs	MaxOccurs
titre	0	1
description	0	1
texte-aide	0	1
lien-éditer	0	1
présentation	0	1
conteneur	0	sans limite
question	0	sans limite
question-liste	0	1
texte-affichage	0	sans limite
zone-ignorée	0	sans limite

3.2.5 colonne

L'élément colonne représente une colonne individuelle dans une liste et peut être utilisé pour indiquer au moteur le titre à afficher en tant qu'en-tête de colonne, et les informations à afficher dans la colonne. Ces informations proviennent généralement d'un attribut de l'entité spécifiée pour la liste ; toutefois, il est également possible d'afficher des données à partir d'une entité associée dans la colonne, à l'aide d'une entité de colonne et de l'élément link-entity.

3.2.5.1 Attributs

Tableau 6. Attributs de colonne

Nom	Description
id	L'ID d'une colonne fait référence à l'attribut à partir duquel les valeurs affichées dans cette colonne doivent être lues. Cet attribut doit être un attribut valide de l'entité spécifiée pour cette liste.
entity	Entité dans le magasin de données à partir de laquelle lire les éléments à afficher dans la colonne.
link-entity	link-entity peut être utilisé au lieu de l'attribut id pour indiquer le nom d'une entité qui stocke une relation entre l'entité spécifiée pour cette colonne et une autre entité de magasin de données (par ex. InsuranceRelationship dans le script d'échantillon IEG).
criteria	Critères à utiliser pour l'extraction des enregistrements à partir de l'entité.

3.2.5.2 Eléments enfants

Tableau 7. Eléments enfants de colonne

Nom	MinOccurs	MaxOccurs
titre	0	1
présentation	0	1

3.2.6 conteneur

L'élément de conteneur peut être utilisé pour regrouper des questions dans un cluster et pour grouper plusieurs colonnes d'une liste en une seule colonne. Voir 6.2.5, «Utilisation de l'élément de conteneur pour contrôler la présentation des questions et colonnes», à la page 56 pour plus de détails.

3.2.6.1 Attributs

Aucun.

3.2.6.2 Eléments enfants

Tableau 8. Eléments enfants de conteneur

Nom	MinOccurs	MaxOccurs
question	0	sans limite
colonne	0	sans limite
présentation	0	1

3.2.7 lien-supprimer

L'élément lien-supprimer peut être ajouté à une liste, lorsque vous souhaitez que des utilisateurs puissent supprimer des enregistrements de cette liste. Un lien est fourni avec chaque enregistrement de la liste.

Lorsque l'utilisateur clique dessus, une boîte de dialogue de confirmation s'affiche et demande à l'utilisateur de confirmer s'il souhaite supprimer l'enregistrement. Si l'utilisateur clique sur Oui, cet enregistrement et toutes ses entités enfants sont supprimés du magasin de données. Le texte du lien et de la boîte de dialogue de confirmation sont configurables (5.8.3, «Suppression d'enregistrements depuis des listes», à la page 52).

3.2.7.1 Attributs

Aucun.

3.2.7.2 Eléments enfants

Aucun.

3.2.8 description

L'élément description peut être utilisé pour ajouter une description à tout élément en titre dans un script. Il comporte un attribut d'ID, qui est utilisé pour faire référence à une propriété de texte dans le fichier de propriétés spécifique à l'environnement local approprié. Par souci de simplicité, les éditeurs de script peuvent ajouter le texte à utiliser pour l'environnement local par défaut directement dans la définition de script, en ajoutant une section CDATA en tant qu'enfant de l'élément de description. Le moteur IEG supprimera ce texte à partir du script lorsque vous importez le script et le stockera dans le fichier de propriétés approprié, utilisant l'ID de l'élément de description en tant que clé.

3.2.8.1 Attributs

Tableau 9. Attributs description

Nom	Description
id	Identificateur de ce texte de description, qui sera utilisé comme clé avec laquelle référencer le texte dans le fichier de propriétés associé. L'ID doit être unique dans le contexte dans lequel il est utilisé. Par exemple, si la description est ajoutée à un cluster, l'ID ne doit être unique que sur la page qui contient le cluster. Une autre page peut contenir un ID avec la même valeur.

3.2.8.2 Eléments enfants

L'élément description peut contenir une section CDATA pour stocker le texte pour l'environnement local par défaut.

Tableau 10. Eléments enfants de description

Nom	MinOccurs	MaxOccurs
argument	0	sans limite

3.2.9 texte-affichage

L'élément texte-affichage est utilisé au sein d'un cluster pour afficher du texte ainsi que des éléments de question. Le texte d'affichage peut également être utilisé pour ajouter un élément de texte non répété sur une page de relations. Par souci de simplicité, les éditeurs de script peuvent ajouter le texte à utiliser pour l'environnement local par défaut directement dans la définition de script, en ajoutant une section CDATA en tant qu'enfant de l'élément texte-affichage. Le moteur IEG supprimera ce texte à partir du script lorsque vous importez le script et le stockera dans le fichier de propriétés approprié, utilisant l'ID de l'élément texte-affichage en tant que clé.

3.2.9.1 Attributs

Tableau 11. Attributs texte-affichage

Nom	Description
id	Identificateur de ce texte d'affichage, qui sera utilisé comme clé avec laquelle référencer le texte dans le fichier de propriétés associé. L'ID doit être unique dans la page dans laquelle il est utilisé.

3.2.9.2 Eléments enfants

Tableau 12. Eléments enfants de texte d'affichage

Nom	MinOccurs	MaxOccurs
argument	0	sans limite

3.2.10 lien-éditer

L'élément lien-éditer peut être ajouté à une liste, lorsque vous souhaitez que des utilisateurs puissent éditer des enregistrements de cette liste. Un lien sera fourni avec chaque enregistrement de la liste. Lorsque l'utilisateur cliquera dessus, il accèdera à la page contenant tous les détails de l'enregistrement, afin de pouvoir apporter les modifications requises. Le lien d'édition peut être configuré de manière à afficher uniquement les clusters spécifiques sur la page associée. Une icône peut être affichée à côté du lien. Cette icône est configurée via les propriétés IEG. En fonction des actions de l'utilisateur sur cette page (et de la spécification d'une page de fin), l'utilisateur reviendra directement à la page de synthèse contenant la liste ou sera contraint de passer à nouveau sur les pages restantes de la section afin de vérifier que ses réponses précédentes sont toujours valides. Voir Chapitre 5, «Contrôle du flux de votre script IEG», à la page 41 pour plus de détails.

3.2.10.1 Attributs

Tableau 13. Attributs lien-éditer

Nom	Description
page-accueil	Page sur laquelle l'utilisateur arrivera lorsqu'il clique sur le lien d'édition. Cet attribut est obligatoire et est normalement la première page dans la boucle utilisée pour remplir cette liste en premier lieu.
end-page	Si plusieurs pages ont été utilisées pour créer cet enregistrement, la page de fin peut être définie pour indiquer l'ensemble de pages que l'utilisateur doit consulter afin d'éditer un enregistrement dans la liste.

Tableau 13. Attributs lien-éditer (suite)

Nom	Description
passer-au-récapitulatif	Lorsqu'il est défini sur true, l'attribut passer-au-récapitulatif retourne à la page de synthèse, une fois le bouton Suivant sélectionné après l'utilisation du lien-éditer pour modifier une entité existante. Si la valeur passer-au-récapitulatif est définie sur false et que les valeurs modifiées sont utilisées dans des expressions sur les pages suivantes, le moteur affichera ces pages avant de retourner à la page de synthèse. Si aucune valeur n'est spécifiée, passer-au-récapitulatif aura la valeur false par défaut.
show-page-elements	Liste séparée par des virgules des identificateurs de cluster devant s'afficher sur la page d'accueil spécifiée. Si cet attribut facultatif est spécifié, seuls les clusters répertoriés s'affichent. Si cet attribut n'est pas spécifié, tous les clusters de la page d'accueil sont affichés. Il se peut sur les clusters conditionnels inclus dans la liste show-page-element ne s'affichent pas selon l'expression utilisée pour contrôler la condition.

3.2.10.2 Eléments enfants

Aucun.

3.2.11 zone-bas de page

L'élément zone-bas de page est utilisé pour afficher les valeurs calculées d'un élément ligne-bas de page d'une liste. La valeur affichée dans une zone de bas de page est fournie à l'aide d'une expression.

3.2.11.1 Attributs

Tableau 14. Attributs zone-bas de page

Nom	Description
ID	L'ID est utilisé pour identifier uniquement une zone de bas de page en cas de zones de bas de page multiples.
expression	Cet attribut est utilisé pour spécifier une expression évaluée au moment de l'exécution afin de déterminer la valeur présentée à l'utilisateur. Les contraintes sur d'autres expressions sont valables pour ces expressions et les attributs référencés dans les expressions doivent avoir une valeur réelle au moment où l'expression est évaluée.
type	Le type de données de la valeur. Celui-ci est utilisé par le lecteur IEG pour afficher correctement la valeur. La valeur utilisée pour cet attribut doit être une définition de domaine valide.

3.2.11.2 Eléments enfants

Aucun.

3.2.12 ligne-bas de page

L'élément ligne-bas de page peut être ajouté aux listes pour afficher la totalité ou un résumé des informations. Une ligne de bas de page s'affiche sous la forme d'une ligne supplémentaire en bas d'une liste. Les lignes de bas de page peuvent être utilisées pour afficher du texte ou des valeurs fournies par des expressions.

3.2.12.1 Attributs

Aucun.

3.2.12.2 Eléments enfants

Aucun(e)

3.2.13 texte-aide

L'élément texte-aide peut être utilisé pour spécifier le texte d'aide d'un cluster, spécifier le texte d'aide d'une question d'un script ou spécifier le texte d'aide d'une aide de niveau de ligne pour des listes. Le texte d'aide peut s'afficher de deux manières pour les clusters : au niveau du cluster et au niveau de la question.

Lorsqu'un script IEG est exécuté, le texte d'aide de chaque question dans un cluster est associé au texte d'aide global pour que le cluster lui-même crée un panneau d'aide dans le cluster. Ce panneau est initialement masqué, mais il peut être révélé par un clic sur un lien à droite du titre du cluster, et peut être masqué par un clic sur ce même lien ou grâce au lien de fermeture sur le panneau lui-même. L'aide peut également être affichée au niveau de la question, auquel cas une icône d'aide s'affiche à côté de la question. Lorsque vous sélectionnez cette icône, le texte d'aide s'affiche pour cette question. L'aide au niveau des lignes pour les listes s'affiche de la même manière que l'aide au niveau des questions. Une icône d'aide s'affiche sur chaque ligne. Sélectionnez l'icône pour afficher l'aide relative à cette ligne.

L'élément texte-aide possède un ID, utilisé pour référencer une propriété de texte dans le fichier de propriétés spécifique à l'environnement local approprié. Par souci de simplicité, les éditeurs de script peuvent ajouter le texte à utiliser pour l'environnement local par défaut directement dans la définition de script, en ajoutant une section CDATA en tant qu'enfant de l'élément texte-aide. Le moteur IEG supprime ce texte à partir du script lorsque vous importez le script et le stocke dans le fichier de propriétés approprié, utilisant l'ID de l'élément texte-aide en tant que clé.

3.2.13.1 Attributs

Tableau 15. Attributs texte-aide

Nom	Description
ID	Identificateur de ce texte d'aide, qui sera utilisé comme clé avec laquelle référencer le texte dans le fichier de propriétés associé. L'ID doit être unique dans la page dans laquelle il est utilisé.

3.2.13.2 Eléments enfants

L'élément texte-aide peut contenir une section CDATA pour stocker le texte pour l'environnement local par défaut.

Tableau 16. Eléments enfants texte-aide

Nom	MinOccurs	MaxOccurs
argument	0	sans limite
alias	0	sans limite

3.2.14 icône

L'élément icône est utilisé pour ajouter des images à la zone de titre d'une page ou au panneau de sections. Lorsqu'il est ajouté à une section, l'élément icône doit contenir trois attributs pour indiquer les images à utiliser lorsque le lien section est activé, désactivé ou dans la section en cours. Lorsqu'il est utilisé dans une page, l'élément icône ne doit contenir que l'attribut d'image, car l'image du titre de la page ne peut avoir qu'un seul état.

3.2.14.1 Attributs

Tableau 17. Attributs Icon

Nom	Description
image	Référence à l'image à utiliser pour la zone de titre d'une page. S'il n'est pas spécifié, une image par défaut sera utilisée.

Tableau 17. Attributs Icon (suite)

Nom	Description
enabled-image	Référence à l'image à utiliser pour une section lorsqu'elle est activée. S'il n'est pas spécifié, une image par défaut sera utilisée.
disabled-image	Référence à l'image à utiliser pour une section lorsqu'elle est désactivée. S'il n'est pas spécifié, une image par défaut sera utilisée.
current-image	Référence à l'image à utiliser pour une section actuellement mise en évidence. S'il n'est pas spécifié, une image par défaut sera utilisée.
hover-image	Référence à l'image à utiliser pour une section lorsque la souris survole la section. S'il n'est pas spécifié, une image par défaut sera utilisée.

3.2.14.2 Eléments enfants

Aucun.

3.2.15 libellé-élément

L'élément libellé-élément est utilisé dans une question de liste pour définir le texte à afficher pour chaque élément dans la question de liste. Ce texte peut être créé à partir d'un ou plusieurs attributs de l'entité qui représente chaque élément de la question de liste, en comportant un ou plusieurs éléments de libellé.

3.2.15.1 Attributs

Aucun.

3.2.15.2 Eléments enfants

Tableau 18. Eléments enfants libellé-élément

Nom	MinOccurs	MaxOccurs
élément-libellé	1	sans limite

3.2.16 libellé

L'élément libellé est utilisé pour définir le texte de libellé pour toute question ou réponse dans un script. Chaque élément libellé possède un ID, utilisé pour référencer une propriété de texte dans le fichier de propriétés spécifique à l'environnement local approprié. Par souci de simplicité, les éditeurs de script peuvent ajouter le texte à utiliser pour l'environnement local par défaut directement dans la définition de script, en ajoutant une section CDATA en tant qu'enfant de l'élément libellé. Le moteur IEG supprimera ce texte à partir du script lorsque vous importez le script et le stockera dans le fichier de propriétés approprié, utilisant l'ID de l'élément libellé en tant que clé.

3.2.16.1 Attributs

Tableau 19. Attributs de libellé

Nom	Description
id	Identificateur de ce texte de libellé, qui sera utilisé comme clé avec laquelle référencer le texte dans le fichier de propriétés associé. L'ID doit être unique dans la page dans laquelle il est utilisé.

3.2.16.2 Eléments enfants

L'élément libellé peut contenir une section CDATA pour stocker le texte pour l'environnement local par défaut.

Tableau 20. Eléments enfants libellé

Nom	MinOccurs	MaxOccurs
argument	0	sans limite
alias	0	sans limite

3.2.17 élément-libellé

L'élément élément-libellé est utilisé dans un élément libellé-élément d'une question de liste pour définir la partie du texte à afficher en tant que libellé pour chaque élément de la liste. Par exemple, si les éléments de la liste sont des personnes et que vous souhaitez afficher leur prénom, il n'y aura qu'un élément de libellé, mais si vous voulez afficher leur prénom et nom de famille, il y aura deux éléments de libellé.

3.2.17.1 Attributs

Tableau 21. Attributs élément-libellé

Nom	Description
attribute-id	Nom de l'attribut dans l'entité spécifiée pour la question de la liste à partir de laquelle lire la valeur de cet élément de libellé.

3.2.17.2 Eléments enfants

Aucun.

3.2.18 législation

Des liens législation peuvent être indiqués au niveau de la page et de la question pour diriger l'utilisateur vers les informations législatives pertinentes relatives aux questions présentées. Il est possible, mais non obligatoire, de spécifier un lien de législation pour chaque page et pour chaque question. Un lien défini au niveau de la page apparaîtra dans la bannière de titre de page au moment de l'exécution, en haut à droite. Si l'utilisateur clique sur le lien, la cible s'ouvre dans une nouvelle fenêtre. Un lien défini au niveau de la question s'affiche dans la section Aide de la page parent, et en tant que tel, ne sera visible que lorsque l'utilisateur développe cette section. Tout comme les liens au niveau de la page, un clic ouvrira la cible dans une nouvelle fenêtre. Les liens doivent être saisis en tant qu'adresses complètes, comprenant le protocole (par ex. <http://google.com>).

3.2.18.1 Attributs

Tableau 22. Attributs législation

Nom	Description
id	Identificateur de ce lien de législation, qui sera utilisé comme clé avec laquelle référencer le texte dans le fichier de propriétés associé. L'ID doit être unique dans la page dans laquelle il est utilisé.

3.2.18.2 Eléments enfants

Aucun.

3.2.19 liste

L'élément liste peut être utilisé pour afficher les détails de plusieurs enregistrements à partir d'une entité dans le magasin de données. Une colonne distincte doit être ajoutée à la liste pour chaque attribut de l'entité que vous souhaitez afficher. Une liste standard contient des enregistrements à partir d'une seule entité.

Une liste peut inclure des lignes de bas de page. Celles-ci sont généralement utilisées pour afficher la totalité des informations des listes. Une aide peut être ajoutée aux lignes d'une liste afin de fournir un contexte pour les données répertoriées.

Vous pouvez également imbriquer une liste dans une autre si vous tentez d'afficher une liste des enregistrements regroupés par leur enregistrement parent. Prenez pour exemple le scénario décrit plus tôt dans ce document, où le script permet à l'utilisateur de saisir plusieurs revenus par personne dans son foyer.

Pour ce faire, vous devez disposer d'une liste externe pour l'entité parent (Person dans ce cas), qui contient une seule colonne (le prénom dans ce cas) et une autre liste qui contient les détails des enregistrements enfants (les revenus dans ce cas).

Veillez noter que des listes peuvent être ajoutées en tant qu'enfants des pages de question et des pages de synthèse. Lorsqu'une liste est ajoutée en tant qu'enfant de la page de question, elle ne peut pas contenir de liens Ajouter, Editer ou Supprimer.

3.2.19.1 Attributs

Tableau 23. Attributs liste

Nom	Description
entity	Entité dans le magasin de données à partir de laquelle sont extraits les enregistrements affichés dans cette liste.
criteria	Critères à utiliser pour l'extraction des enregistrements à partir de l'entité. Si un critère a été spécifié pour la boucle utilisée pour la saisie de ces enregistrements, les mêmes critères doivent être utilisés sur la liste qui les affiche pour assurer le bon fonctionnement du système. Si aucun critère n'est présent, tous les enregistrements (pour cette instance de l'entité racine dans le magasin de données) de l'entité seront extraits.
show-icons	Si l'attribut show-icons est défini sur true, les icônes de personnes s'affichent dans la première colonne de la liste.

3.2.19.2 Eléments enfants

Tableau 24. Eléments enfants liste

Nom	MinOccurs	MaxOccurs
titre	0	1
description	0	1
lien-éditer	0	1
lien-supprimer	0	1
lien-ajouter	0	1
colonne	0	sans limite
liste	0	1
conteneur	0	sans limite
aide-ligne	0	1
ligne-bas de page	0	1

3.2.20 question-liste

L'élément question-liste peut être utilisé pour afficher un panneau qui contient une liste d'éléments, chacun avec un libellé, une image et une case à cocher pour permettre à l'utilisateur de sélectionner cet

élément. En général, les éléments affichés dans la liste sont des personnes, comme dans l'exemple ci-dessous. Cependant, d'autres types d'entité peuvent également être utilisés, par exemple des employeurs.

Pour créer une question de liste, vous devez indiquer le libellé de la question générale, l'entité à partir de laquelle lire les objets dans la liste, le ou les attributs à utiliser en tant que libellé pour chaque objet et l'attribut sur l'entité à définir selon que la case est cochée ou non pour chaque objet. Le code fichier xml utilisé pour créer la question de liste ci-dessus ressemblerait donc à l'exemple ci-dessous :

```
<list-question entity="Person" id="isBlind">
  <label id="IsBlind.Label">
    <![CDATA[Please choose the people who are blind:]]>
  </label>
  <item-label>
    <label-element attribute-id="firstName"/>
  </item-label>
</list-question>
```

Figure 3. Code XML de question de liste

Les questions de liste peuvent également être utilisées sur des pages de synthèse pour afficher les choix que l'utilisateur a effectués. Dans ce cas, seuls les éléments sélectionnés seront affichés.

Un élément à prendre en compte lorsque vous utilisez des questions de liste est qu'en vue de s'assurer que toute la largeur de la page est disponible, elles doivent toujours être ajoutées à un cluster dont le paramètre largeur-libellé a été défini sur 0.

L'élément question de la liste peut également être utilisé pour afficher une matrice de question, qui est une question de liste avec un type de données table de codes. Dans ce cas, une table s'affichera avec une colonne pour chaque entité, contenant des boutons d'option pour indiquer les options à choix multiple définies dans la table de codes.

3.2.20.1 Attributs

Tableau 25. Attributs question-liste

Nom	Description
entity	Entité dans le magasin de données à partir de laquelle lire les éléments à afficher dans la liste.
criteria	Critères à utiliser pour l'extraction des enregistrements à partir de l'entité.
id	Nom de l'attribut pour l'entité dans laquelle les réponses seront stockées (par ex. true pour chaque objet de la liste dont la case est cochée et false pour les autres).
mandatory	Si l'attribut mandatory est défini sur true, au moins une sélection doit être effectuée pour question-list.
link-entity	Une question de listes peut être utilisée pour créer des relations entre des entités, au lieu de définir un attribut sur une entité. Par exemple, si vous entrez un enregistrement d'assurance et souhaitez enregistrer les membres du ménage couverts, vous pouvez utiliser une question de la liste pour afficher les personnes du ménage et créer les relations à partir de l'entité d'assurance vers l'entité de personne. Dans ce cas, l'attribut link-entity doit être utilisé à la place de l'attribut id pour indiquer le nom de l'entité qui stocke la relation entre les deux autres entités (par ex. InsuranceRelationship). Consultez le guide Creating Datastore Schemas pour plus de détails.
single-select	Indicateur booléen qui indique que la question de la liste est à sélection unique, c'est-à-dire qu'une seule option de la liste peut être sélectionnée. La valeur par défaut est false, ce qui signifie que la liste de questions peut comporter plusieurs réponses.

Tableau 25. Attributs question-liste (suite)

Nom	Description
display	Format auquel afficher la question de liste. Par défaut, les questions de liste sont affichées au format 'horizontal', les options apparaissant sur l'écran dans une ligne. Cet attribut peut également avoir les valeurs 'vertical' (pour afficher les options dans une colonne verticale) ou 'dropdown' (pour afficher les options dans une zone déroulante).
alignement-entrée	Indique si l'élément d'entrée doit apparaître à gauche ou à droite de l'image associée.
read-only-expression	Expression booléenne qui, si elle est évaluée sur true, fait passer l'attribut question-liste en lecture seule sur la page.

3.2.20.2 Eléments enfants

Tableau 26. Eléments enfants question-liste

Nom	MinOccurs	MaxOccurs
libellé	1	1
libellé-élément	1	sans limite
texte-aide	0	1

3.2.21 message

L'élément message est utilisé dans une validation pour représenter le message à afficher à l'utilisateur si la validation échoue. Chaque élément message possède un ID, utilisé pour référencer une propriété de texte dans le fichier de propriétés spécifique à l'environnement local approprié. Par souci de simplicité, les éditeurs de script peuvent ajouter le texte à utiliser pour l'environnement local par défaut directement dans la définition de script, en ajoutant une section CDATA en tant qu'enfant de l'élément message. Le moteur IEG supprimera ce texte à partir du script lorsque vous importez le script et le stockera dans le fichier de propriétés approprié, utilisant l'ID de l'élément message en tant que clé.

3.2.21.1 Attributs

Tableau 27. Attributs de message

Nom	Description
id	Identificateur de ce texte de message, qui sera utilisé comme clé avec laquelle référencer le texte dans le fichier de propriétés associé. L'ID doit être unique dans la page dans laquelle il est utilisé.

3.2.21.2 Eléments enfants

L'élément de message ne contient pas d'éléments enfants, mais peut contenir une section CDATA pour stocker le texte pour l'environnement local par défaut.

Tableau 28. Eléments enfants message

Nom	MinOccurs	MaxOccurs
argument	0	sans limite

3.2.22 règles

Des liens de règles peuvent être indiqués au niveau de la page et de la question pour diriger l'utilisateur vers les informations de règles pertinentes relatives aux questions présentées. Il est possible, mais non obligatoire, de spécifier un lien de règles pour chaque page et pour chaque question. Un lien défini au niveau de la page apparaîtra dans la bannière de titre de page au moment de l'exécution, en haut à droite. Cliquer sur le lien ouvrira la cible dans une nouvelle fenêtre. Un lien défini au niveau de la

question s'affiche dans la section Aide de la page parent, et en tant que tel, ne sera visible que lorsque l'utilisateur développe cette section. Tout comme les liens au niveau de la page, un clic ouvrira la cible dans une nouvelle fenêtre. Les liens doivent être saisis en tant qu'adresses complètes, comprenant le protocole (par ex. <http://google.com>).

3.2.22.1 Attributs

Tableau 29. Attributs de la règle

Nom	Description
id	Identificateur de ce lien de règles, qui sera utilisé comme clé avec laquelle référencer le texte dans le fichier de propriétés associé. L'ID doit être unique dans la page dans laquelle il est utilisé.

3.2.22.2 Eléments enfants

Aucun.

3.2.23 question

L'élément question est utilisé pour poser à l'utilisateur une question sur une page et enregistrer sa réponse. Il se compose d'un libellé facultatif (le texte de question) et d'un contrôle d'entrée (pour que l'utilisateur saisisse/sélectionne sa réponse).

3.2.23.1 Attributs

Tableau 30. Attributs Question

Nom	Description
id	<p>L'ID d'une question se rapporte au nom de l'attribut utilisé pour stocker la réponse à la question dans le magasin de données. L'entité à laquelle cet attribut appartient est extraite du cluster qui contient cette question (si une question a été spécifiée) ou de la page contenant le cluster.</p> <p>Par exemple, si la question se trouve dans un cluster sur une page sur laquelle l'entité Address est définie pour le cluster et sur laquelle Person est spécifié pour la page, et si l'ID de la question est 'firstName', la réponse à cette question sera stockée dans Address.firstName. Si aucune entité n'est spécifiée pour le cluster, la réponse à la question sera stockée dans Person.firstName.</p> <p>Lorsqu'une page est chargée, si une réponse existe dans le magasin de données pour l'entité/l'attribut spécifié, cette valeur s'affichera en tant que contenu initial de la zone d'entrée pour la question. Autrement, la zone sera vide, ou le texte configurable 'please select' s'affichera pour les zones de liste déroulante.</p>
mandatory	indique si une réponse à cette question est obligatoire ou non. Si la valeur est définie sur true, un astérisque est placé en regard de la question pour indiquer qu'elle est obligatoire et des validations sont effectuées par le moteur lorsque l'utilisateur clique sur le bouton Suivant, afin de s'assurer que la réponse a été fournie pour cette question.
question-contrôle	Cet attribut peut être utilisé pour indiquer que la réponse à cette question est simplement utilisée pour contrôler le flux du script et est donc introuvable dans le magasin de données. Au lieu de cela, le moteur IEG maintiendra la propre copie de sa valeur. L'ID d'une question de contrôle doit être unique dans le script.
type-question-contrôle	Si l'attribut question-contrôle est défini sur true, vous devez également définir cet attribut de sorte que le lecteur IEG sache quel type de contrôle d'entrée doit être utilisé et que le moteur sache comment le gérer quand il est utilisé dans des expressions. La valeur utilisée pour cet attribut doit être une définition de domaine valide.

Tableau 30. Attributs Question (suite)

Nom	Description
multi-select	Cet attribut peut être utilisé pour indiquer si la question représente une question de liste à sélection multiple ou non. Si le type de données indiqué est CODETABLE_CODE, cette question s'affiche pour un utilisateur sous la forme d'une liste déroulante contenant les réponses possibles (c.-à-d. les descriptions des entrées de la table de codes). La définition de cet attribut sur true (la valeur par défaut est false) garantit qu'un utilisateur peut sélectionner none/one/all des réponses possibles pour la question indiquée. Il s'agit du code de la table de codes correspondant à la description de la ou des réponses sélectionnées, stockées dans le magasin de données de cette instance.
default-value-expression	Cet attribut peut être utilisé pour spécifier une expression qui sera évaluée lors de la phase d'exécution pour déterminer une valeur de réponse initiale qui sera présentée à l'utilisateur. L'utilisateur peut alors choisir d'accepter la valeur initiale ou de la remplacer par une autre valeur. L'expression de valeur par défaut d'une question n'est évaluée qu'une fois pour chaque exécution du script et est évaluée juste avant la page sur laquelle la question est déclarée et affichée. Les expressions de valeur par défaut peuvent être des expressions complexes et peuvent référencer des réponses déjà apportées lors de l'exécution du script. Les contraintes sur d'autres expressions sont valables pour les expressions de valeur par défaut et les attributs référencés dans les expressions doivent avoir une valeur réelle au moment où l'expression est évaluée. Les expressions de valeur par défaut peuvent également être définies pour des questions de contrôle.
read-only-expression	Expression booléenne qui, si elle est évaluée comme ayant la valeur true lors de l'exécution, attribue à la question le statut de lecture seule.
show-field-help	Attribut booléen qui, s'il a la valeur true, provoque l'affichage d'une icône d'aide, affichée à côté de la zone d'entrée de la question. Dans le cas des questions de liste et des questions type table de codes sans entrées de liste déroulante, l'icône d'aide s'affiche à côté du libellé de la question. Cliquez sur l'icône d'aide pour ouvrir une boîte de dialogue modale qui affiche le texte d'aide pour la question.

3.2.23.2 Eléments enfants

Tableau 31. Eléments enfants question

Nom	MinOccurs	MaxOccurs
libellé	0	1
texte-aide	0	1
présentation	0	1
législation	0	1
règles	0	1
présentation-hiérarchie-table de codes	0	1

3.2.24 page-question

L'élément page-question représente une page standard utilisée pour capturer les réponses aux questions dans un script.

3.2.24.1 Attributs

Tableau 32. Attributs page-question

Nom	Description
id	Identificateur unique de cette page. Cet ID peut être utilisé pour référencer cette page lorsqu'elle est liée depuis une autre partie du script, ou lors de l'indication de la page à laquelle démarrer lors de la réintégration d'un script.
entity	Nom d'une entité du schéma du magasin de données associé. Si elle est utilisée directement dans une section, l'entité référencée sur une page doit être un enfant de l'élément racine dans le schéma. On suppose que tout attribut au sein d'un cluster sur cette page qui ne possède pas sa propre entité spécifiée est un attribut de cette entité. Lorsqu'une page est utilisée dans une boucle, il n'est pas nécessaire de définir l'entité sur la page si elle est identique à l'entité utilisée pour la boucle elle-même.
criteria	Utilisé conjointement avec l'attribut entity pour identifier le ou les enregistrements exacts à afficher/modifier sur cette page. L'attribut de critères peut être considéré de la même manière que la clause 'where' dans une instruction SQL. Si l'attribut page-question n'est pas contenu dans une boucle, le moteur IEG supposera qu'il n'existe qu'un seul enregistrement correspondant aux critères et, par conséquent, sélectionnera uniquement le premier enregistrement renvoyé. Ainsi, afin de s'assurer que tout fonctionne comme prévu, les critères ne doivent correspondre qu'à un seul enregistrement dans cette situation. Si aucun enregistrement ne correspond aux critères spécifiés, aucune valeur n'est affichée dans les zones d'entrée de cette page, et une fois que les données entrées par l'utilisateur ont été enregistrées, un nouvel enregistrement est créé. Si aucun critère n'est spécifié, il est présumé qu'une seule instance de l'entité existe par élément racine dans le magasin de données. Si la page est contenue dans une boucle, aucun critère ne doit être spécifié, car le critère de la boucle sera utilisé.
progrès	Pourcentage à utiliser pour la barre de progression lorsque l'utilisateur accède à cette page.
show-person-tabs	Lorsqu'il est défini sur true, cet attribut indique au moteur et au lecteur IEG que les onglets des personnes doivent s'afficher en haut de la page. Vous trouverez davantage d'informations dans le chapitre Flow Control. Cette option ne doit être utilisée que sur les pages dans une boucle.
lecture seule	Lorsqu'il est défini sur true, cet attribut indique au lecteur IEG qu'aucun contrôle d'entrée ne doit être disponible pour l'utilisateur sur cette page et que les valeurs présentées doivent être en lecture seule, comme sur les pages de synthèse.
show-back-button	Lorsqu'il est défini sur true, cet attribut indiquera au lecteur IEG que le bouton Précédent doit être affiché. S'il n'est pas spécifié, cet attribut sera défini sur true par défaut.
show-exit-button	Lorsqu'il est défini sur true, cet attribut indiquera au lecteur IEG que le bouton Quitter doit être affiché. S'il n'est pas spécifié, cet attribut sera défini sur false par défaut.
show-next-button	Lorsqu'il est défini sur true, cet attribut indiquera au lecteur IEG que le bouton Suivant doit être affiché. S'il n'est pas spécifié, cet attribut sera défini sur true par défaut.
show-save-exit-button	Lorsqu'il est défini sur true, cet attribut indiquera au lecteur IEG que le bouton Enregistrer et quitter doit être affiché. S'il n'est pas spécifié, cet attribut sera défini sur true par défaut.
read-only-expression	Expression booléenne qui, si elle est évaluée comme ayant la valeur true lors de l'exécution, attribue à la page de questions le statut de lecture seule.
set-focus	Lorsqu'il est défini sur false, cet attribut indiquera au lecteur IEG qu'aucune mise en évidence initiale ne doit être appliquée au formulaire. S'il n'est pas spécifié, cet attribut sera défini sur true par défaut.

3.2.24.2 Eléments enfants

Tableau 33. Eléments enfants page-question

Nom	MinOccurs	MaxOccurs
titre	1	1
description	0	1
icône	0	1
texte-aide	0	1
législation	0	1
règles	0	1
cluster	0	sans limite
liste	0	sans limite
condition	0	sans limite
validation	0	sans limite
définir-attribut	0	sans limite

3.2.25 page-relation

L'élément page-relation ne doit être utilisé que lorsque vous souhaitez capturer des relations de ménages dans votre script (c.-à-d. les relations entre les personnes de votre ménage). Pour que cet élément fonctionne correctement, il s'appuie sur la structure d'entité suivante dans votre schéma de magasin de données :

```
<xsd:element name="Person">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence minOccurs="0">
      <xsd:element ref="Relationship"
        minOccurs="0"
        maxOccurs="unbounded"/>
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="personID" type="D:SVR_KEY" />
    ...
  </xsd:complexType>
  <xsd:key name="PersonKey">
    <xsd:selector xpath="./Person" />
    <xsd:field xpath="@personID" />
  </xsd:key>
  <xsd:keyref name="RelationshipRef" refer="PersonKey">
    <xsd:selector xpath="./Person/Relationship" />
    <xsd:field xpath="@personID" />
  </xsd:keyref>
</xsd:element>

<xsd:element name="Relationship">
  <xsd:complexType>
    <xsd:attribute name="relationshipType" type="IEG_STRING" />
    <xsd:attribute name="personID" type="D:SVR_KEY" />
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
```

Figure 4. Schéma de magasin de données requis pour la page de relations

Veillez noter que l'entité Relation peut avoir d'autres attributs définis afin de capturer plus d'informations en ce qui concerne la relation elle-même. Par exemple, vous pouvez utiliser un indicateur pour enregistrer si une relation est une relation de tuteur non parent, ou vous pouvez souhaiter d'autres attributs de relation personnalisés. Par exemple :

```

<xsd:element name="Relationship">
  <xsd:complexType>
    <xsd:attribute name="relationshipType" type="IEG_STRING" />
    <xsd:attribute name="personID" type="D:SVR_KEY" />
    <xsd:attribute name="isNonParentPrimaryCaretaker"
      type="IEG_BOOLEAN" />
    <xsd:attribute name="startDate" type="IEG_DATE" />
  </xsd:complexType>
</xsd:element>

```

Figure 5. Schéma de magasin de données pour des attributs de relation

Vous devrez bien sûr avoir capturé les membres de ce ménage avant de visiter les pages de relation, sans quoi vous n'aurez pas de relations à entrer. En supposant qu'il y ait des membres dans le ménage, une page sera affichée pour tous les membres du ménage depuis le dernier. Pour plus d'informations sur la manière de créer des pages des relations et leur aspect, consultez Chapitre 5, «Contrôle du flux de votre script IEG», à la page 41.

3.2.25.1 Attributs

Tableau 34. Attributs page-relation

Nom	Description
id	Identificateur unique de cette page. Cet ID peut être utilisé pour référencer cette page lorsqu'elle est liée depuis une autre partie du script, ou lors de l'indication de la page à laquelle démarrer lors de la réintégration d'un script.
progrès	Pourcentage à utiliser pour la barre de progression lorsque l'utilisateur accède à cette page.
show-person-tabs	Lorsqu'il est défini sur true, cet attribut indiquera au moteur et au lecteur IEG que les onglets des personnes doivent s'afficher en haut de la page. Vous trouverez davantage d'informations dans Chapitre 5, «Contrôle du flux de votre script IEG», à la page 41.
show-back-button	Lorsqu'il est défini sur true, cet attribut indiquera au lecteur IEG que le bouton Précédent doit être affiché. S'il n'est pas spécifié, cet attribut sera défini sur true par défaut.
show-exit-button	Lorsqu'il est défini sur true, cet attribut indiquera au lecteur IEG que le bouton Quitter doit être affiché. S'il n'est pas spécifié, cet attribut sera défini sur false par défaut.
show-next-button	Lorsqu'il est défini sur true, cet attribut indiquera au lecteur IEG que le bouton Suivant doit être affiché. S'il n'est pas spécifié, cet attribut sera défini sur true par défaut.
show-save-exit-button	Lorsqu'il est défini sur true, cet attribut indiquera au lecteur IEG que le bouton Enregistrer et quitter doit être affiché. S'il n'est pas spécifié, cet attribut sera défini sur true par défaut.
read-only-expression	Expression booléenne qui, si elle est évaluée comme ayant la valeur true lors de l'exécution, attribue à la page de relations le statut de lecture seule.
set-focus	Lorsqu'il est défini sur false, cet attribut indiquera au lecteur IEG qu'aucune mise en évidence initiale ne doit être appliquée au formulaire. S'il n'est pas spécifié, cet attribut sera défini sur true par défaut.

3.2.25.2 Eléments enfants

Tableau 35. Eléments enfants page-relation

Nom	MinOccurs	MaxOccurs
titre	0	1
description	0	1
icône	0	1

Tableau 35. Eléments enfants page-relation (suite)

Nom	MinOccurs	MaxOccurs
question	0	1
cluster	0	sans limite
texte-affichage	0	1

3.2.26 aide-ligne

L'élément aide-ligne peut être utilisé pour spécifier une aide pour les lignes d'une liste. Lors de l'exécution d'un script IEG, le texte d'aide n'est pas visible. Une icône d'aide s'affiche à droite de la ligne. Sélectionnez l'icône d'aide pour afficher le texte d'aide. Pour ajouter une aide de ligne à une liste, l'aide de ligne est associée à un attribut de l'entité affichée dans la liste. Le texte d'aide affiché pour chaque ligne est basé sur la valeur de cet attribut.

3.2.26.1 Attributs

Tableau 36. Attributs aide-ligne

Nom	Description
ID	Indique l'attribut de magasin de données stockant la clé de propriété pour chaque ligne de la liste. La valeur de cet attribut spécifie l'ID de l'élément texte-aide devant s'afficher pour chaque ligne.

3.2.26.2 Eléments enfants

Tableau 37. Eléments enfants aide-ligne

Nom	MinOccurs	MaxOccurs
texte-aide	1	sans limite

3.2.27 liste-récapitulatif-relation

L'élément liste-récapitulatif-relation peut être utilisé sur une page de synthèse pour afficher une liste de toutes les relations du ménage capturées à l'aide de l'élément page-relation. Vous trouverez plus de détails sur la manière d'utiliser l'élément relation-summary-list et son comportement dans Chapitre 5, «Contrôle du flux de votre script IEG», à la page 41.

3.2.27.1 Attributs

Aucun.

3.2.27.2 Eléments enfants

Tableau 38. Eléments enfants liste-récapitulatif-relation

Nom	MinOccurs	MaxOccurs
titre	0	1
description	0	1
lien-éditer	0	1
colonne	0	sans limite

3.2.28 zone-ignorée

L'élément zone-ignorée permet une présentation plus flexible des éléments dans les clusters ou lignes de bas de page des listes. Dans les clusters et lignes de bas de page, l'élément zone-ignorée peut être utilisé lorsqu'aucun élément d'affichage visible n'est requis. Lorsque le lecteur IEG affiche une page contenant

un cluster ou une ligne de bas de page qui contient des zones ignorées, ces zones sont affichées sous la forme d'espaces. Cela permet aux lignes d'un cluster d'avoir différents nombres d'éléments d'affichage visibles.

3.2.28.1 Attributs

Aucun.

3.2.28.2 Eléments enfants

Aucun.

3.2.29 page-synthèse

L'élément page-synthèse est utilisé pour définir la dernière page dans une section. Il affiche les valeurs en lecture seule des questions ayant précédemment reçu une réponse dans la section. La page de synthèse s'affichera lors de la navigation vers les sections précédentes dans le script. Voir 5.3, «Contrôle du flux à l'aide de sections», à la page 41 pour plus de détails.

3.2.29.1 Attributs

Tableau 39. Attributs page-synthèse

Nom	Description
id	Identificateur unique de cette page de synthèse. Cet ID peut être utilisé pour référencer cette page lorsqu'elle est liée depuis une autre partie du script.
entity	Nom d'une entité du schéma du magasin de données associé. L'entité référencée doit être un enfant de l'élément racine dans le schéma. Tout attribut au sein d'un cluster sur cette page qui ne possède pas sa propre entité spécifiée est supposé comme étant un attribut de cette entité.
criteria	Utilisé conjointement avec l'attribut entity pour identifier le ou les enregistrements exacts à afficher/modifier sur cette page. L'attribut de critères peut être considéré de la même manière que la clause 'where' dans une instruction SQL. Si l'attribut page-question n'est pas contenu dans une boucle, le moteur IEG supposera qu'il n'existe qu'un seul enregistrement correspondant aux critères et, par conséquent, sélectionnera uniquement le premier enregistrement renvoyé. Ainsi, afin de s'assurer que tout fonctionne comme prévu, les critères ne doivent correspondre qu'à un seul enregistrement dans cette situation. Si aucun enregistrement ne correspond aux critères spécifiés, aucune valeur n'est affichée dans les zones d'entrée de cette page, et une fois que les données entrées par l'utilisateur ont été enregistrées, un nouvel enregistrement est créé. Si aucun critère n'est spécifié, il est présumé qu'une seule instance de l'entité existe par élément racine dans le magasin de données. Si la page est contenue dans une boucle, aucun critère doit être spécifié, car le critère de la boucle sera utilisé.
progrès	Pourcentage à utiliser pour la barre de progression lorsque l'utilisateur accède à cette page.
show-back-button	Lorsqu'il est défini sur true, cet attribut indiquera au lecteur IEG que le bouton Précédent doit être affiché. S'il n'est pas spécifié, cet attribut sera défini sur true par défaut.
show-exit-button	Lorsqu'il est défini sur true, cet attribut indiquera au lecteur IEG que le bouton Quitter doit être affiché. S'il n'est pas spécifié, cet attribut sera défini sur false par défaut.
show-next-button	Lorsqu'il est défini sur true, cet attribut indiquera au lecteur IEG que le bouton Suivant doit être affiché. S'il n'est pas spécifié, cet attribut sera défini sur true par défaut.
show-save-exit-button	Lorsqu'il est défini sur true, cet attribut indiquera au lecteur IEG que le bouton Enregistrer et quitter doit être affiché. S'il n'est pas spécifié, cet attribut sera défini sur true par défaut.

Tableau 39. Attributs page-synthèse (suite)

Nom	Description
read-only-expression	Expression booléenne qui, si elle est évaluée comme ayant la valeur true lors de l'exécution, attribue à la page de synthèse le statut de lecture seule. Dans cet exemple, Modifier, Supprimer et Ajouter des liens ne sont pas affichés.
set-focus	Lorsqu'il est défini sur false, cet attribut indiquera au lecteur IEG qu'aucune mise en évidence initiale ne doit être appliquée au formulaire. S'il n'est pas spécifié, cet attribut sera défini sur true par défaut.

3.2.29.2 Eléments enfants

Tableau 40. Eléments enfants page-synthèse

Nom	MinOccurs	MaxOccurs
titre	1	1
description	0	1
icône	0	1
texte-aide	0	1
cluster	0	sans limite
condition	0	sans limite
liste	0	sans limite
validation	0	sans limite
définir-attribut	0	sans limite
liste-récapitulatif-relation	0	sans limite

3.2.30 titre

L'élément de titre est utilisé pour définir le texte localisable pour chaque élément en titre d'un script (sections, pages, clusters, etc.). Chaque élément de titre possède un ID, utilisé pour référencer une propriété de texte dans le fichier de propriétés spécifique à l'environnement local approprié. Par souci de simplicité, les éditeurs de script peuvent ajouter le texte à utiliser pour l'environnement local par défaut directement dans la définition de script, en ajoutant une section CDATA en tant qu'enfant de l'élément de titre. Le moteur IEG supprimera ce texte à partir du script lorsque vous importez le script et le stockera dans le fichier de propriétés approprié, utilisant l'ID de l'élément de titre en tant que clé.

3.2.30.1 Attributs

Tableau 41. Attributs de titre

Nom	Description
id	Identificateur de ce texte de titre, qui sera utilisé comme clé avec laquelle référencer le texte dans le fichier de propriétés associé. L'ID doit être unique dans le contexte dans lequel il est utilisé. Par exemple, si le titre est ajouté à un cluster, l'ID ne doit être unique que sur la page qui contient le cluster. Une autre page peut contenir un ID avec la même valeur.

3.2.30.2 Eléments enfants

L'élément de titre peut contenir une section CDATA pour stocker le texte utilisé.

Tableau 42. Eléments enfants titre

Nom	MinOccurs	MaxOccurs
argument	0	sans limite

3.3 Eléments méta-affichage

Les éléments meta-display, bien qu'ils ne s'affichent pas à l'écran, fournissent des informations sur la façon dont les éléments doivent s'afficher.

3.3.1 présentation-hiérarchie-table de codes

L'élément présentation-hiérarchie-table de codes peut être utilisé dans une question avec un type de hiérarchie table de codes pour contrôler différents aspects de la disposition de cet élément. Notez que ces options de présentation ne sont pas prises en charge dans des clusters de présentation compacts.

3.3.1.1 Attributs

Tableau 43. Attributs de présentation de hiérarchie de table de codes

Nom	Description
verticale	Cet attribut booléen, lorsqu'il est défini sur true, demande au lecteur IEG d'afficher la hiérarchie de table de codes dans une présentation verticale. S'il n'est pas défini, il sera défini par défaut sur false.
hide-description	Cet attribut booléen, lorsqu'il est défini sur true, demande au lecteur IEG de ne pas afficher le texte de description pour la hiérarchie de table de codes. S'il n'est pas défini, il sera défini par défaut sur false. Si show-path est true et que la question est en lecture seule, cet attribut ne s'applique pas. Seul l'un des attributs hide-description ou hide-label doit être défini sur true.
hide-label	Cet attribut booléen, lorsqu'il a la valeur true, indique au lecteur IEG de ne pas afficher les libellés pour le chemin hiérarchique de la table de codes. S'il n'est pas défini, la valeur de cet attribut sera définie sur false par défaut. Si show-path est false et que la question est en lecture seule, cet attribut ne s'applique pas. Seul l'un des attributs hide-description ou hide-label ne doit pas être défini sur true.
show-path	Cet attribut booléen, lorsqu'il est défini sur true, demande au lecteur IEG d'afficher le chemin emprunté dans la hiérarchie de table de codes pour parvenir à la dernière réponse choisie. Ceci ne s'applique que lorsque la question est en lecture seule. S'il n'est pas défini, il sera défini par défaut sur false.

3.3.2 alignement-libellé

L'élément label-alignement peut être utilisé dans un élément de présentation pour qu'un cluster contrôle l'alignement du texte dans tous les libellés pour ce cluster. Voir 6.2.2, «Récapitulatif des options de présentation de cluster», à la page 54 pour plus de détails.

3.3.2.1 Attributs

Aucun.

3.3.2.2 Eléments enfants

L'élément alignement-libellé ne contient pas d'éléments enfants, mais doit contenir l'une des valeurs suivantes :

- LEFT - pour aligner le texte à gauche dans l'espace attribué au libellé
- CENTER - pour aligner le texte au centre dans l'espace attribué au libellé
- RIGHT - pour aligner le texte à droite dans l'espace attribué au libellé (valeur par défaut)

3.3.3 largeur-libellé

L'élément largeur-libellé peut être utilisé dans un élément de présentation pour qu'un cluster contrôle la largeur des libellés dans ce cluster. Voir 6.2.2, «Récapitulatif des options de présentation de cluster», à la page 54 pour plus de détails.

3.3.3.1 Attributs

Aucun.

3.3.3.2 Eléments enfants

L'élément largeur-libellé n'a pas d'éléments enfants, mais doit contenir une valeur de type entier comprise entre 0 et 100 pour indiquer le pourcentage de largeur disponible pour chaque question du cluster devant être attribuée au libellé. La largeur restante sera ensuite attribuée au contrôle d'entrée ou à la valeur de la question.

3.3.4 présentation

L'élément de présentation peut être utilisé dans un cluster ou une question pour contrôler différents aspects de la présentation de cet élément. Le contrôle de la présentation d'un cluster est décrit plus en détail dans 6.2.1, «Utilisation de l'élément de présentation pour modifier l'apparence des clusters», à la page 53. Pour une question, contrôler la présentation est beaucoup plus facile car le seul aspect de sa présentation que vous pouvez contrôler est la largeur du contrôle d'entrée utilisé pour entrer la réponse à la question.

3.3.4.1 Attributs

Aucun.

3.3.4.2 Eléments enfants

Tableau 44. Eléments enfants de disposition

Nom	MinOccurs	MaxOccurs
type	0	1
nb-cols	0	1
nb-lignes	0	1
largeur	0	1
largeur-libellé	0	1
alignement-libellé	0	1

3.3.5 nb-cols

L'élément nb-cols peut être utilisé dans un élément de présentation pour qu'un cluster contrôle le nombre de colonnes dans ce cluster. Voir 6.2.1, «Utilisation de l'élément de présentation pour modifier l'apparence des clusters», à la page 53 pour plus de détails. Chaque colonne comporte les libellés et les contrôles d'entrée ou des valeurs pour chaque question.

3.3.5.1 Attributs

Aucun.

3.3.5.2 Eléments enfants

L'élément nb-cols ne comporte pas d'éléments enfants, mais doit contenir une valeur de type entier supérieure à 1 (valeur par défaut) pour indiquer le nombre de colonnes dans le cluster.

3.3.6 nb-lignes

L'élément nb-lignes peut être utilisé dans un élément de présentation pour qu'un cluster affiche les zones de texte en tant que zone qui présente le nombre de lignes spécifié.

3.3.6.1 Attributs

Aucun.

3.3.6.2 Eléments enfants

L'élément nb-lignes ne comporte pas d'éléments enfants, mais doit contenir une valeur de type entier supérieure à 1 (valeur par défaut) pour indiquer le nombre de lignes à afficher dans la zone de texte.

3.3.7 type

L'élément type peut être utilisé dans un élément de présentation pour qu'un cluster contrôle la présentation des libellés en relation avec les contrôles d'entrée (voir 6.2.1, «Utilisation de l'élément de présentation pour modifier l'apparence des clusters», à la page 53 pour plus de détails).

3.3.7.1 Attributs

Aucun.

3.3.7.2 Eléments enfants

L'élément type ne contient pas d'éléments enfants, mais doit contenir une valeur de chaîne. En outre, les valeurs de chaîne applicables dépendent du contexte de cet élément type : l'enfant d'un cluster ou l'enfant d'une question.

Dans le contexte d'un cluster, utilisez "flow" comme type de présentation si les libellés doivent s'afficher à gauche des contrôles d'entrée ou des valeurs, ou "compact-flow" si les libellés doivent s'afficher au-dessus des contrôles d'entrée ou des valeurs.

Dans le contexte d'une question, utilisez "radio" en tant que type de présentation si la question possède une table de codes en tant que type de données et si les réponses possibles doivent s'afficher en tant que groupe de boutons radio en regard du libellé de la question. Utilisez "radio-indent" en tant que type de présentation si la question possède une table de codes en tant que type de données et si les réponses possibles doivent s'afficher en tant que groupe de boutons radio sous le libellé de la question et doivent être regroupés sur le côté. Le type de présentation "radio-indent" ne doit être utilisé que dans les clusters qui possèdent une colonne.

3.3.8 largeur

L'élément largeur peut être utilisé dans un élément de présentation pour qu'un cluster contrôle la largeur du cluster sur la page (voir 6.2.1, «Utilisation de l'élément de présentation pour modifier l'apparence des clusters», à la page 53 pour plus de détails).

3.3.8.1 Attributs

Aucun.

3.3.8.2 Eléments enfants

L'élément largeur n'a pas d'éléments enfants, mais doit contenir une valeur de type entier comprise entre 0 et 100 pour indiquer le pourcentage de largeur disponible sur la page, devant être attribué au cluster.

3.4 Eléments contrôle-débit

Les éléments flow-control sont des constructions logiques qui indiquent au moteur IEG les éléments d'affichage à présenter. Ils sont invisibles pour un utilisateur. La catégorie comprend des boucles et des conditions.

3.4.1 condition

L'élément condition peut être utilisé pour indiquer au moteur IEG s'il doit afficher un élément donné (tout ce que contient la condition), d'après les réponses apportées à certaines questions déjà posées. Les utilisations les plus courantes de l'élément condition sont dans une section (où il contient généralement des pages de question, voir Chapitre 5, «Contrôle du flux de votre script IEG», à la page 41 pour plus de détails), ou dans une page, où il peut être utilisé pour afficher un cluster sur la page. Sur une page de synthèse, l'élément de condition peut également être utilisé pour afficher une liste.

Lors de l'utilisation avec des clusters, deux types de comportement différents peuvent être relevés. Si la valeur de l'expression de la condition peut être déterminée par le moteur IEG avant l'affichage de la page, il inclut ou exclut le cluster sur la page et le cluster restera masqué ou affiché tout au long de la visite de la page. Toutefois, si l'expression ne peut pas être évaluée avant l'affichage de la page (c'est-à-dire que l'une des questions sur cette page est utilisée dans l'expression), le moteur est responsable du lecteur IEG, qui masquera/affichera dynamiquement le cluster en fonction de la réponse de l'utilisateur à la question pertinente. Les clusters conditionnels dynamiquement sont mis en évidence différemment à partir d'autres clusters sur une page ; ils sont encadrés d'une bordure et sont ombrés.

Veillez noter que lors de la définition d'une condition pour un cluster conditionnel dynamiquement, les restrictions suivantes s'appliquent :

- l'expression ne peut pas faire référence à des fonctions personnalisées ;
- le résultat de l'évaluation de l'expression doit être une valeur booléenne.

3.4.1.1 Attributs

Tableau 45. Attributs de condition

Nom	Description
expression	Expression booléenne utilisée pour déterminer s'il faut afficher les éléments contenus dans cette condition.
fast-path	Lorsqu'il est défini sur true, cet attribut indiquera au moteur IEG que la navigation FastPath devra être activée pour cette condition et les éléments imbriqués auxquels elle s'applique. S'il n'est pas spécifié, cet attribut sera défini sur false par défaut. Voir la section FastPath du guide Utilisation d'IEG pour plus de détails sur FastPath.

3.4.1.2 Éléments enfants

Tableau 46. Éléments enfants de condition

Nom	MinOccurs	MaxOccurs
cluster	0	1
condition	0	sans limite
liste	0	sans limite
boucle	0	sans limite
page-question	0	sans limite
page-synthèse	0	1
légende	0	sans limite

3.4.2 boucle

Comme son nom l'indique, l'élément boucle peut être utilisé pour indiquer au moteur IEG de répéter la ou les pages contenues plusieurs fois dans la boucle. Le nombre de répétitions des pages dépend du type de boucle et des critères/expressions utilisés. Vous pouvez trouver tous les détails sur les types de boucle disponibles et leur mode d'utilisation dans Chapitre 5, «Contrôle du flux de votre script IEG», à la page 41.

3.4.2.1 Attributs

Tableau 47. Attributs de boucle

Nom	Description
loop-type	Type de boucle que vous souhaitez utiliser. Le type de boucle peut être for, for-each ou while.

Tableau 47. Attributs de boucle (suite)

Nom	Description
entity	Entité sur laquelle les données sur les pages dans la boucle seront sauvegardées, et à partir de laquelle elles seront chargées lors de la ré-itération via la boucle. Il s'agit d'un attribut obligatoire pour tous les types de boucle.
criteria	Critères à utiliser pour l'extraction des enregistrements à partir de l'entité sur laquelle vous allez itérer dans cette boucle. Il s'agit d'un attribut obligatoire pour tous les types de boucle.
loop-expression	Expression de type nombre entier utilisée pour déterminer le nombre d'itérations dans une boucle for la première fois que vous y passez (elle sera ensuite basée sur le nombre d'enregistrements, comme dans une boucle for-each).
fast-path	Lorsqu'il est défini sur true, cet attribut indiquera au moteur IEG que la navigation FastPath devra être activée pour cette boucle et les éléments imbriqués auxquels elle s'applique. S'il n'est pas spécifié, cet attribut sera défini sur false par défaut. Voir la section FastPath du guide Utilisation d'IEG pour plus de détails sur FastPath.

3.4.2.2 Eléments enfants

Tableau 48. Eléments enfants de boucle

Nom	MinOccurs	MaxOccurs
condition	0	sans limite
boucle	0	sans limite
page-question	0	sans limite
légende	0	sans limite

3.4.3 validation

L'élément de validation est utilisé pour valider des réponses sur une page de question. Chaque élément de validation a une expression, qui est utilisée pour évaluer si une réponse est une réponse valide. L'expression doit être évaluée sur true pour passer au-delà de la page contenant l'élément de validation. Par exemple, l'élément de validation suivant affiche un message d'avertissement si la valeur de la quantité des salaires est inférieure ou égale à zéro :

```
<validation expression="Income.wageAmount > 0 ">
  <message id="Page2.noWageValidationMessage">
    <![CDATA[You entered %1d as your wage amount.
    Please enter a value greater than zero.]]>
    <argument id="Income.wageAmount" />
  </message>
</validation>
```

Figure 6. Code XML de validation

3.4.3.1 Attributs

Tableau 49. Attributs de validation

Nom	Description
expression	Expression booléenne utilisée pour déterminer si la ou les réponses sur la page sont valides.

3.4.3.2 Eléments enfants

Tableau 50. Eléments enfants de validation

Nom	MinOccurs	MaxOccurs
message	1	1

3.5 Eléments structurels, administratifs et autres

Cette section répertorie les éléments d'IEG qui ne sont ni affichés, ni utilisés explicitement pour le contrôle de flux.

3.5.1 légende

L'élément légende indique à l'appel du code qui ne fait pas partie d'IEG d'effectuer une opération de validation ou autres pour l'exécution du script, avec un accès au magasin de données fourni à la fonction via les identificateurs appropriés.

Les éléments légende peuvent être placés là où des pages de questions existent dans le script, sauf avant la page de la première question. Ils appellent une fonction personnalisée indiquée dans l'expression avant de passer à la page suivante. Notez que si une page est accessible à partir d'un lien de la page de synthèse et est suivie d'éléments légende, ces derniers seront appelés, sauf si l'attribut 'passer-au-récapitulatif' a été défini sur true sur le lien récapitulatif.

3.5.1.1 Attributs

Tableau 51. Attributs de légende

Nom	Description
id	Identificateur de cette légende, qui doit être unique sur une page.
expression	Expression utilisée pour appeler une fonction personnalisée de légende à ce stade dans le script. Les informations du magasin de données (ID d'entité racine, ID d'exécution et ID d'entité en cours) sont fournies automatiquement à la fonction.

3.5.1.2 Eléments enfants

Aucun.

3.5.2 identificateur

L'élément identificateur est un élément obligatoire d'un script et contient les informations requises pour identifier un script dans la base de données. Les trois attributs décrits ci-dessous font partie de la clé de l'enregistrement du script, qui permet la présence de plusieurs versions d'un script avec le même ID.

3.5.2.1 Attributs

Tableau 52. Attributs d'identificateur

Nom	Description
id	Identificateur, ou nom, du script.
scriptversionnumber	Numéro de version du script.
type	Type du script. Par exemple, il peut être utilisé pour créer un groupement logique de scripts, utilisés dans des objectifs différents pour pouvoir être filtrés lors de l'affichage de listes de scripts.

3.5.2.2 Eléments enfants

Aucun.

3.5.3 script-ieg

L'élément script-ieg est l'élément principal du fichier xml contenant un script IEG et, comme son nom l'indique, il est utilisé pour définir l'élément de script lui-même.

3.5.3.1 Attributs

Tableau 53. Attributs script-ieg

Nom	Description
config-properties	Cet attribut vous permet de spécifier un fichier de propriétés à utiliser pour modifier le texte et le style utilisés pour divers composants dans le lecteur IEG.
fast-path	Lorsqu'il est défini sur true, cet attribut indiquera au moteur IEG que la navigation FastPath doit être activée pour tous les éléments de script auxquels elle s'applique. S'il n'est pas spécifié, cet attribut sera défini sur false par défaut. Voir la section FastPath du guide Utilisation d'IEG pour plus de détails sur FastPath.
finish-page	ID de la page UIM sur laquelle l'utilisateur arrive lorsqu'il n'y a plus de pages à afficher dans le script (c.-à-d. lorsque l'utilisateur clique sur le bouton Suivant sur la dernière page du script).
hide-for-control-question	Lorsque la valeur est définie sur true, le libellé et la valeur des questions qui contrôlent les boucles for seront masqués une fois la boucle contrôlée saisie. S'il n'est pas spécifié, il prend par défaut la valeur false et la valeur de question sera en lecture seule.
highlight-validation	Lorsqu'il est défini sur true, cet attribut indiquera au lecteur IEG que les éléments obligatoires ou les erreurs de validation du domaine affichés en haut seront également répétés en regard de la question défectueuse. S'il n'est pas spécifié, la valeur sera prise dans les propriétés de configuration du script (à l'aide de la clé validation.highlight), et si aucune valeur n'est présente, il prendra par défaut la valeur false. Si deux questions sur la page ont le même libellé (non recommandé) et que l'une d'entre elles a échoué lors de la validation, les deux questions seront mises en évidence.
quit-page	ID de la page UIM sur laquelle l'utilisateur arrive lorsqu'il clique sur le bouton Enregistrer et Quitter à n'importe quel stade dans ce script.
show-progress-bar	Lorsqu'il est défini sur true, cet attribut indiquera au moteur IEG qu'une barre de progression doit s'afficher en haut de la page. S'il n'est pas spécifié, cet attribut sera défini sur true par défaut.
show-sections	Lorsqu'il est défini sur true, cet attribut indiquera au lecteur IEG qu'une barre de progression doit s'afficher sur le côté gauche de la page. S'il n'est pas spécifié, cet attribut sera défini sur true par défaut.
validate-save-and-exit	Lorsqu'il a pour valeur false, cet attribut indiquera au lecteur IEG que les validations de page et les validations obligatoires ne doivent pas être exécutées lorsque le bouton Enregistrer et quitter est sélectionné. S'il n'est pas spécifié, cet attribut sera défini sur true par défaut.

3.5.3.2 Eléments enfants

Tableau 54. Eléments enfants script-ieg

Nom	MinOccurs	MaxOccurs
identificateur	1	1
section	0	sans limite

3.5.4 section

Comme son nom l'indique, l'élément section représente une section de pages dans un script IEG.

3.5.4.1 Attributs

Tableau 55. Attributs section

Nom	Description
read-only-expression	Expression booléenne qui, si elle est évaluée comme ayant la valeur true lors de l'exécution, attribue à la section le statut de lecture seule.
visible	L'expression indiquée dans cet attribut sera évaluée au début de l'exécution d'un script et, si elle est définie sur false, la section sera supprimée de l'exécution. L'expression ne sera pas réévaluée lors de l'exécution du script.

3.5.4.2 Eléments enfants

Tableau 56. Eléments enfants de section

Nom	MinOccurs	MaxOccurs
titre	1	1
icône	0	1
page-question	0	sans limite
boucle	0	sans limite
condition	0	sans limite
page-relation	0	sans limite
page-synthèse	1	1
légende	0	sans limite

3.5.5 définir-attribut

L'élément définir-attribut peut être utilisé dans une page de question pour définir la valeur d'un attribut au sein de l'entité spécifiée pour la page, sans poser de question à l'utilisateur. Cet élément peut être utilisé dans des scénarios dans lesquels vous connaissez la valeur à définir, à cause de la page sur laquelle vous vous trouvez. Par exemple, une page au début de votre script peut être utilisée pour capturer la personne principale (généralement la personne remplissant les détails pour ce script), et vous pouvez souhaiter faire la distinction entre cette personne et les autres que vous saisissez. Pour ce faire, vous pouvez avoir un attribut de l'entité Person nommé 'isPrimary' et le définir sur true sur la page principale de personne, comme suit :

```
<question-page id="AboutYouPage" entity="Person"
  criteria="isPrimary==true">
  <set-attribute id="isPrimary" expression="true" />
```

Figure 7. XML définir-attribut

Vous pouvez avoir un attribut définir-attribut qui définit isPrimary à la valeur false sur les pages capturant d'autres personnes. Dans le cas contraire, vous pouvez définir la valeur par défaut d'isPrimary sur false dans la définition de schéma.

3.5.5.1 Attributs

Tableau 57. Attributs définir-attribut

Nom	Description
id	L'identificateur d'un attribut définir-attribut désigne le nom de l'attribut dans l'entité indiquée pour la page pour laquelle vous souhaitez définir une valeur dans le magasin de données.
expression	Valeur pour laquelle vous souhaitez définir l'attribut dans le magasin de données.

3.5.5.2 Eléments enfants

Aucun.

3.5.6 sous-script-ieg

L'élément sous-script-ieg peut être utilisé pour inclure le sous-script dans le script. Les sous-scripts sont des scripts autonomes qui peuvent être inclus dans un autre script. Un sous-script peut être inclus au niveau du script ou dans une section. Lorsqu'un sous-script est inclus dans une section d'un autre script, il ne doit pas contenir de sections.

3.5.6.1 Attributs

Tableau 58. Attributs sous-script-ieg

Nom	Description
start-progress	Valeur de pourcentage de départ à utiliser pour calculer la progression de la barre de progression pour chaque page dans le script.
end-progress	Valeur de pourcentage de fin à utiliser pour calculer la progression de la barre de progression pour chaque page dans le script.

3.5.6.2 Eléments enfants

Tableau 59. Eléments enfants script-ieg

Nom	MinOccurs	MaxOccurs
identificateur	1	1

Chapitre 4. Opérations prises en charge pour les expressions IEG

4.1 Introduction

Ce chapitre fournit des informations sur les types d'opérations et de données pris en charge pour les expressions IEG. Il fournit des informations sur le placement de termes entre parenthèses, la présence de l'opérateur et l'utilisation de fonctions personnalisées dans les expressions.

Les expressions sont utilisées dans différentes parties d'un script IEG pour contrôler le flux du script et le contenu des pages, par ex. des boucles, des conditions ou des critères. Elles sont également utilisées dans les légendes pour appeler une fonctionnalité externe.

4.2 Placement de termes entre parenthèses

Le placement de termes entre parenthèses peut avoir un impact significatif sur le résultat d'un calcul. Le comportement est identique à celui des opérations mathématiques, mais les effets des parenthèses peuvent être associés à l'opérateur précédent (voir ci-dessous) et peuvent ajouter de la complexité à une expression. Toute opération qui doit être effectuée avant une autre opération doit être entre parenthèses, par exemple, $5 * (3/4) = 3,75$.

4.3 Priorité de l'opérateur

La priorité des opérateurs est telle que définie pour le langage de programmation Java™. Les opérateurs du tableau ci-dessous sont répertoriés par ordre de priorité :

Tableau 60. Priorité de l'opérateur

Opérateur	Associé	Type
()	de la gauche vers la droite	parenthèses
* /	de la gauche vers la droite	multiplicatif
+ -	de la gauche vers la droite	additive
< <= > >=	de la gauche vers la droite	relationnel
== !=	de la gauche vers la droite	capitiaux propres

4.4 Types de données et opérations prises en charge

Les opérations explicitement prises en charge entre les types de données sont détaillées dans le tableau ci-dessous.

Il est possible d'effectuer des opérations entre les types de données non répertoriés dans la table si le type de données sous-jacent d'un attribut peut être converti vers l'un des types pour lesquels une opération est prise en charge.

Par exemple, l'ajout de IEG_INT8 et IEG_MONEY est possible, car IEG_INT8 est converti en IEG_DOUBLE et l'ajout de IEG_DOUBLE et IEG_MONEY est pris en charge.

Il est possible d'ajouter ou de soustraire des nombres entiers aux dates. Les entiers représentent le nombre de jours à ajouter ou soustraire.

Tableau 61. Types de données et opérations prises en charge

Premier type de paramètre	Deuxième type de paramètre	Opérations prises en charge	Type de résultat
IEG_STRING	IEG_STRING	==, !=	IEG_BOOLEAN
IEG_CHAR	IEG_CHAR	==, !=	IEG_BOOLEAN
IEG_MONEY	IEG_MONEY	==, !=, <, >, <=, >=	IEG_BOOLEAN
IEG_MONEY	IEG_DOUBLE	==, !=, <, >, <=, >=	IEG_BOOLEAN
IEG_DOUBLE	IEG_MONEY	==, !=, <, >, <=, >=	IEG_BOOLEAN
IEG_DOUBLE	IEG_DOUBLE	==, !=, <, >, <=, >=	IEG_BOOLEAN
IEG_DATE	IEG_DATE	==, !=, <, >, <=, >=	IEG_BOOLEAN
IEG_MONEY	IEG_MONEY	+, -, /, *	IEG_DOUBLE
IEG_MONEY	IEG_DOUBLE	+, -, /, *	IEG_DOUBLE
IEG_DOUBLE	IEG_MONEY	+, -, /, *	IEG_DOUBLE
IEG_DOUBLE	IEG_DOUBLE	+, -, /, *	IEG_DOUBLE
IEG_FLOAT	IEG_FLOAT	+, -, /, *	IEG_DOUBLE
IEG_INT8	IEG_INT8	+, -, /, *	IEG_INT32
IEG_INT16	IEG_INT16	+, -, /, *	IEG_INT32
IEG_INT32	IEG_INT32	+, -, /, *	IEG_INT32
IEG_INT64	IEG_INT64	+, -, /, *	IEG_INT64
IEG_DATE	IEG_INT32	+, -	IEG_DATE

4.5 Fonctions personnalisées dans les expressions

Les fonctions personnalisées peuvent également être référencées par les expressions définies dans un script IEG. Par exemple :

```
<loop loop-type="for-each" entity="Person"
  criteria="isNull(Person.hasIncome) and hasIncome==true">
```

Figure 8. Fonction personnalisée dans une expression

Les fonctions personnalisées étant un phénomène côté serveur, elles peuvent ne pas être référencées par des expressions évaluées du côté client. Cela signifie que les fonctions personnalisées peuvent ne pas être référencées par des expressions de clusters conditionnels dynamiquement. Veuillez également noter que les fonctions personnalisées ne peuvent pas accepter un nombre variable de paramètres. Voir le guide Cúram Rules Codification Guide pour plus d'informations sur la définition et l'implémentation des fonctions personnalisées.

4.6 IntakeProgramType et ScreeningProgramType dans les expressions

Comme indiqué précédemment dans Chapitre 1, «Introduction», à la page 1, IEG permet aux clients de créer des scripts dynamiques pour collecter des données, généralement utilisées dans le cadre d'une application pour un programme ou pour déterminer l'éligibilité potentielle. En tant que tel, IEG fournit un traitement exceptionnel dans la détermination des programmes pour lesquels le demandeur postule.

Lors de la définition d'expressions dans un script IEG, vous pouvez vous reporter à deux types d'entité nommés IntakeProgramType et ScreeningProgramType. Toutefois, ces types d'entité ne sont pas réellement définis dans le schéma utilisé pour exécuter le script. IEG effectue une transformation de ces

expressions et les types d'entité qui doivent être définis dans le schéma sont IntakeProgram et ScreeningProgram. Ces types d'entité doivent être définis avec un attribut nommé programTypeReference avec le type IEG_STRING. L'entité racine est alors définie pour contenir des collections d'entités IntakeProgram et ScreeningProgram comme suit :

```
<xsd:element name="Application">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence minOccurs="0">
      <xsd:element ref="IntakeProgram"
        minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      <xsd:element ref="ScreeningProgram"
        minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="IntakeProgram">
  <xsd:complexType>
    <xsd:attribute name="programTypeReference" type="IEG_STRING"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="ScreeningProgram">
  <xsd:complexType>
    <xsd:attribute name="programTypeReference" type="IEG_STRING"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
```

Figure 9. Schéma de programme d'admission et d'examen préalable

Ceci permet d'utiliser un script IEG unique pour collecter les informations requises dans le traitement des applications pour plusieurs programmes.

IEG ne crée pas les entités IntakeProgram et ScreeningProgram, mais vérifie simplement leur existence et la valeur de leurs attributs. Par conséquent, pour utiliser cette fonction, le magasin doit être prérempli avec les entités requises. Lors du pré-remplissage des entités, la valeur de l'attribut programTypeReference doit correspondre à ce qui semble être le nom de l'attribut référencé dans l'expression de la définition de script. Par exemple, une expression peut être définie comme suit :

```
<condition expression="IntakeProgramType.FoodStamps==true">
  ...
</condition>
```

Figure 10. Expression de programme d'admission

Lorsque cette expression est évaluée, IEG vérifie si l'entité racine contient une entité enfant de type IntakeProgram, où l'attribut programTypeReference contient la chaîne "FoodStamps". ScreeningProgram peut être référencé de la même manière :

```
<condition expression=
  "ScreeningProgramType.CashAssistanceProgram ==true">
  ...
</condition>
```

Figure 11. Examen préalable de l'expression du programme

Lorsque cette expression est évaluée, IEG vérifie si l'entité racine contient une entité enfant de type ScreeningProgram, où l'attribut programTypeReference contient la chaîne "CashAssistanceProgram".

Seuls les types d'entité IntakeProgram et ScreeningProgram sont pris en charge de cette façon, mais il n'existe pas de restriction sur la valeur de l'attribut programTypeReference dans tout type d'entité.

Chapitre 5. Contrôle du flux de votre script IEG

5.1 Introduction

Ce chapitre démontre comment un développeur de script peut contrôler la présentation de pages dans un script IEG, via l'utilisation de l'ordre des pages, sections, conditions, boucles, questions de contrôle et liens d'action.

L'utilisation judicieuse du contrôle de flux peut permettre de réaliser un script intuitif et efficace pour un utilisateur, en veillant à ce que les questions soient posées dans un contexte qui a du sens. Elle permet également au développeur d'éviter la présentation de questions inappropriées ou non pertinentes.

5.2 Flux naturel d'un script IEG

Le flux naturel d'un script IEG est régi par l'ordre dans lequel les pages sont définies. La première page de la première section du script sera la première page affichée lorsque le script est exécuté, et chaque fois que l'utilisateur clique sur le bouton Suivant, la page suivante de cette section s'affiche. Lorsqu'il n'y a plus de pages à afficher dans cette section, la page de synthèse de la section s'affiche. Si l'utilisateur clique sur le bouton Suivant sur une page de synthèse, il accède à la première page de la section suivante. Si l'utilisateur clique sur Suivant sur la page de synthèse de la dernière section du script, il accède à une page de fin configurée, qui existe en dehors du script.

Le bouton Précédent permet à l'utilisateur de gérer son retour via un script de manière similaire. Si l'utilisateur clique sur le bouton 'retour' après avoir saisi, mais non enregistré, des informations sur cette page, les informations qu'il a entrées *seront supprimées*. En plus des boutons Précédent et Suivant, les boutons Enregistrer et Quitter seront disponibles sur chaque page. Si l'utilisateur clique sur le bouton 'sauvegarder et quitter', le système tente d'enregistrer les informations saisies sur la page, puis (en supposant qu'il n'y ait pas d'erreurs de validation) il amène l'utilisateur sur une page de fin configurée, qui existe en dehors du script.

Les boutons Quitter et Sauvegarder permettent d'arrêter la navigation avant la fin d'une exécution de script. Le bouton Quitter peut également être activé sur un élément de page de question grâce à `show-exit-bouton="true"`. Ceci vous permettra de quitter le script sans enregistrer les informations saisies. Les boutons Précédent, Suivant et Enregistrer et Quitter sont également facultatifs, mais sont activés par défaut. Pour plus de détails, voir 3.2.24.1, «Attributs», à la page 21.

5.3 Contrôle du flux à l'aide de sections

Lorsque l'utilisateur navigue dans les différentes sections d'un script à l'aide du bouton 'next', un lien pour chaque section terminée sera activé dans le panneau des sections sur la gauche de l'écran (dans la configuration par défaut). Si l'utilisateur clique sur ce lien, il accédera à la page de synthèse de cette section. Toutes les sections terminées précédemment restent activées tandis que l'utilisateur avance et recule dans le script. Par exemple, si les quatre premières sections sont terminées dans le script, un utilisateur peut passer à la page de synthèse de l'article 3, puis à la page de synthèse de l'article 1, et revenir à la page de synthèse de l'article 3. Les sections sont activées uniquement jusqu'au point le plus avancé du script auquel l'utilisateur a accédé. Si la section la plus éloignée n'est pas encore terminée (c'est-à-dire que l'utilisateur n'a pas accédé à la page de synthèse de cette section), le lien de cette section qui amène l'utilisateur à sa page de synthèse l'emmènera à la page la plus éloignée consultée dans la section. Si aucune page de synthèse n'a été définie pour la section, ou si la page de synthèse est conditionnelle et n'a pas été affichée, la navigation amènera toujours l'utilisateur à la page visitée la plus avancée dans la section.

La liste des sections activées peut changer en fonction des actions qu'un utilisateur entreprend lors de l'édition et de la suppression des réponses précédentes ou de l'ajout de nouvelles. Par exemple, un utilisateur progresse à travers un script qui contient 5 sections et est arrivé à la page de synthèse de la quatrième section. L'utilisateur revient ensuite à la deuxième section et modifie certaines réponses. Si les nouvelles réponses sont utilisées pour déterminer le flux des parties ultérieures du script, il n'est plus sûr de permettre à l'utilisateur d'accéder à toutes les pages du script, car le trajet original emprunté par le script peut ne plus être valide. Toutes les sections après la section contenant la page sur laquelle les nouvelles réponses ont été données seront automatiquement désactivées. L'utilisateur est obligé d'utiliser le bouton Suivant pour progresser dans le script, afin que le trajet correct soit déterminé en fonction des nouvelles réponses. Aucune information saisie précédemment n'est supprimée lorsque des sections sont désactivées, sauf si les pages contenant les informations ne font plus partie de l'exécution du script.

Certaines sections peuvent contenir des questions applicables uniquement en fonction des réponses précédentes. Il est possible de rendre certaines sections conditionnelles : un attribut "visible" peut être spécifié sur des sections. Il contiendra une expression qui sera évaluée au début de l'exécution. Si elle est définie sur false, la section sera supprimée de l'exécution et ne s'affichera pas dans le panneau des sections. Une autre possibilité consiste à encapsuler tous les éléments contenus dans une section (y compris la page de synthèse) dans une seule condition. Cette navigation conditionnelle suivra la même logique que les conditions existantes, de sorte que l'expression sera évaluée lorsqu'elle sera détectée lors de l'exécution du script. Dans ce cas, les sections seront affichées dans le panneau des sections, même si elles ne sont pas détectées par l'utilisateur (mais elles seront désactivées).

5.4 Contrôle du flux à l'aide de conditions

Des conditions peuvent être utilisées pour contrôler le flux d'un utilisateur dans un script IEG. La progression d'un utilisateur par le biais d'un script IEG va suivre un chemin linéaire d'une page à l'autre dans le script, sauf si vous, en tant qu'auteur du script, décidez de modifier ce flux. La raison principale pour laquelle ce flux peut être modifié consiste à vouloir s'assurer que les utilisateurs ne reçoivent pas des questions inutiles ou non pertinentes. Les réponses d'un utilisateur doivent permettre de déterminer si les questions lui sont associées ou non. Par exemple, une page peut capturer des informations détaillées sur l'enseignement supérieur d'une personne. Cette page ne doit pas s'afficher pour l'utilisateur s'il a déjà indiqué n'avoir jamais fait d'études. Pour y parvenir, vous pouvez entourer une ou plusieurs pages d'un élément de condition pour indiquer dans quelles conditions cette page (ou ces pages) doit s'afficher ; par exemple :

```
<condition expression="attendedThirdLevel==true">
  <question-page id="ThirdLevelDetailsPage">
    ...
  </question-page>
</condition>
```

Figure 12. Élément de condition

Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton Suivant sur la page précédant cette condition, le système évalue l'expression 'attendedThirdLevel==true'. S'il l'évalue comme ayant la valeur true, la ou les pages de la condition s'afficheront pour l'utilisateur ; si elle est définie sur false, le système ignore la ou les pages et affiche la page suivant l'élément de condition.

Dans cet exemple, attendedThirdLevel correspond à l'ID d'une question posée plus tôt dans ce script de contrôle. La réponse donnée sera utilisée dans l'évaluation de l'expression. Si vous souhaitez plutôt utiliser la valeur d'un attribut dans le magasin de données, vous devez lui attribuer en préfixe le nom de l'entité dans laquelle il se trouve (par ex. Person.attendedThirdLevel).

Lors de l'utilisation d'expressions sur les conditions (ou ailleurs), vous devez vous assurer que tous les attributs utilisés dans l'expression auront une valeur réelle au moment où ils sont évalués. Par défaut, les attributs dans le magasin de données sont Null jusqu'à ce qu'une valeur ait été définie pour eux, et ils garderont ce statut si l'utilisateur n'entre pas ou ne choisit pas de valeur pour la réponse appropriée.

En règle générale, deux façons permettent de s'assurer que les attributs ont des valeurs avant d'être utilisés dans des expressions : rendre obligatoires les questions qui les remplissent ou leur donner des valeurs par défaut dans votre schéma de magasin de données (vous pouvez également utiliser l'élément définir-attribut dans certains cas, voir 3.5.5, «définir-attribut», à la page 34).

Des conditions peuvent contenir toute combinaison de pages (y compris des pages de synthèse), boucles et autres conditions. Par exemple :

```
<condition expression="attendedThirdLevel==true">
  <question-page id="ThirdLevelDetailsPage">
    ...
  </question-page>
  <condition expression="hasMasters==true">
    <question-page id="MastersDetailsPage">
      ...
    </question-page>
  </condition>
</condition>
```

Figure 13. Condition imbriquée

Cela signifie que ThirdLevelDetailsPage ne s'affichera que si la réponse attendedThirdLevel est true, et MastersDetailsPage ne s'affichera que si attendedThirdLevel est true et hasMasters également.

Il est également possible d'appeler une fonction personnalisée à partir d'une condition ou d'une autre expression. Les informations sont automatiquement fournies à la fonction pour accéder au magasin de données, par exemple l'ID d'entité racine, l'ID d'exécution du script et actuellement l'ID d'entité (si la condition est dans une boucle). Il convient de noter que les fonctions personnalisées qui ont un effet secondaire (par exemple pour alimenter certaines réponses dans le magasin de données) ne doivent pas être utilisées dans de telles expressions, car elles ne seront pas nécessairement évaluées avant le chargement du contenu de la page.

La fonction personnalisée isNotNull est prête à l'emploi dans IEG, afin de permettre aux expressions de traiter les valeurs NULL en tant que paramètres. Par exemple, pour valider la date de naissance d'une personne, il peut d'abord s'avérer nécessaire de s'assurer qu'une valeur existe :

```
<validation expression="
  isNotNull(Person.dateOfBirth)
  and isNotNull(Person.today)
  and (subDates(Person.dateOfBirth, Person.today) < 0)">
  <message id="DateOfBirthValidation">
    Votre date de naissance doit être antérieure à la date actuelle
  </message>
</validation>
```

Figure 14. Utilisation de la fonction personnalisée 'isNotNull'

5.4.1 Contrôle du contenu de la page à l'aide de clusters conditionnels

Les conditions peuvent également être utilisées dans une page pour introduire deux types de cluster conditionnels :

- Les clusters qui sont masqués/affichés dynamiquement en fonction des réponses aux questions sur la page en cours, ou une combinaison de questions sur la page en cours et les pages précédentes. L'expression utilisée pour contrôler les clusters dynamiques ne peut pas faire référence à des fonctions personnalisées et doit faire référence à au moins une question de la page en cours. Toutes les questions de contrôle auxquelles l'expression de condition fait référence doivent se trouver au début de l'expression.
- Les clusters qui sont masqués/affichés en fonction des réponses aux questions sur les pages précédentes. Dans ce cas, la visibilité du cluster est déterminée avant le chargement de la page en cours et ne peut pas être modifiée par les réponses données sur la page.

Voir 3.4.1, «condition», à la page 29 pour plus de détails.

Un cluster conditionnel peut contenir une ou plusieurs questions obligatoires, ces questions étant *obligatoires de façon conditionnelle*. Pour les clusters dynamiques conditionnels, les questions obligatoires contenues ne seront validées comme telles que si le cluster est visible lorsque la page est envoyée.

5.5 Contrôle du flux à l'aide de boucles

Une autre façon de contrôler le flux de votre script consiste à afficher à plusieurs reprises la même page ou le même jeu de pages. Pour cela, ajoutez un élément *loop* à un script. Trois types de boucles sont disponibles dans IEG.

5.5.1 La boucle For-each

Il s'agit de la forme de boucle la plus simple disponible, car elle se comporte de la même manière. Lors de l'ajout d'une boucle for-each à votre script, vous devez indiquer une entité dans le magasin de données à utiliser pour la boucle. Lorsque le système détecte la boucle, il extrait toutes les instances de cette entité au sein de son entité parent, et effectue une itération de la boucle (en présentant chaque page dans la boucle) pour chaque instance renvoyée. Par exemple, la boucle suivante peut être utilisée pour afficher la page `ExtraPersonDetailsPage` pour chaque personne de cette application (l'entité racine dans notre exemple ci-dessus) :

```
<loop loop-type="for-each" entity="Person">
  <question-page id="ExtraPersonDetailsPage">
    ...
  </question-page>
</loop>
```

Figure 15. Boucle For-each

En règle générale, vous ne devez pas utiliser une boucle sur toutes les instances d'une entité, auquel cas vous pouvez ajouter un critère que le système utilisera pour sélectionner uniquement les instances de l'entité qui correspondent aux critères. Par exemple, pour réaliser une boucle sur toutes les personnes pour lesquelles l'attribut "hasIncome" a été défini sur " true", utilisez une boucle comme suit :

```
<loop loop-type="for-each" entity="Person"
criteria="hasIncome==true">
  <question-page id="IncomeDetailsPage" entity="Income">
    ...
  </question-page>
</loop>
```

Figure 16. Boucle For-each avec critères

Si un critère est utilisé dans une boucle for-each, les critères doivent contenir de préférence une expression simple, se rapportant à un attribut unique de type booléen (par exemple "hasIncome==true"). Si un attribut unique est indiqué dans les critères, l'attribut peut être automatiquement mis à jour par IEG lors de l'utilisation de liens récapitulatifs (par exemple, lorsque toutes les entités imbriquées sont supprimées, l'attribut peut être défini sur false ; lorsque la première entité imbriquée est ajoutée, l'attribut peut être défini sur true). Cette fonctionnalité n'est pas disponible si le critère contient une expression complexe. Il est également recommandé de définir une valeur par défaut dans le schéma du magasin de données pour cet attribut.

5.5.2 La boucle For

La boucle for est utilisée pour effectuer un nombre donné d'itérations de la boucle. Le nombre d'itérations est déterminé par la valeur de l'attribut loop-expression, comme suit :

```

<loop loop-type="for" loop-expression="numPeople">
  <question-page id="PersonDetailsPage" entity="Person">
    ...
  </question-page>
</loop>

```

Figure 17. Boucle For simplifiée

En d'autres termes, le nombre de fois où la page PersonDetailsPage s'affiche est déterminé par la valeur de la réponse à la question de contrôle numPeople. Même si le fonctionnement peut être correct lors du premier passage dans la boucle, il est important de prendre en compte la réaction lors du deuxième ou troisième passage dans la boucle, lorsque des réponses sont affichées ou modifiées. Par exemple, au cours des précédentes itérations, une ou plusieurs personnes peuvent avoir été capturées. Il peut donc s'avérer utile d'exécuter une boucle sur elles plutôt que de continuer à ajouter de nouvelles personnes.

En effet, la boucle for devient une boucle for-each une fois que certaines données ont été saisies dans l'entité qui enregistre ces entrées. Il est ainsi nécessaire de donner à la boucle for les mêmes informations que celles données à une boucle for-each : une entité à itérer et un critère facultatif. Une fois l'entité spécifiée dans la boucle, il n'est pas nécessaire de l'indiquer pour les pages dans la boucle, tant qu'elles sont uniques. La boucle peut ressembler à l'exemple suivant :

```

<loop loop-type="for" loop-expression="numPeople"
  entity="Person" criteria="isPrimary==false">
  <question-page id="PersonDetailsPage">
    ...
  </question-page>
</loop>

```

Figure 18. Boucle For avec entité et critères

Lors de l'utilisation de boucles, il est recommandé d'utiliser une expression de boucle simple, se rapportant uniquement à l'ID d'une question posée avant la boucle, pour déterminer le nombre d'enregistrements à créer. Cette question doit être une question de contrôle de type Entier.

Cette question de contrôle ne sera pas mise à jour automatiquement et ne sera donc pas synchronisée avec le nombre réel d'entités si les entités sont ajoutées ou supprimées par le biais d'une page de synthèse. Ainsi, sa valeur ne doit pas être utilisée pour autre chose que l'expression de la boucle.

Une fois la boucle démarrée, il sera impossible de modifier la valeur de cette question de contrôle, elle sera en lecture seule par défaut, à moins que l'attribut "hide-for-control-question" n'ait été défini sur true dans l'élément script-ieg ; dans ce cas, le libellé et la valeur de la question de contrôle seront masqués. Le concepteur de script doit alors s'assurer que la question de contrôle n'est pas la seule question de la page où elle est définie, car cela entraînerait l'affichage d'une page vide.

Dans la pratique, les boucles for ont une application restreinte et, par conséquent, les boucles while sont généralement recommandées pour capturer des informations, leur utilisation semblant plus intuitive pour l'utilisateur.

5.5.3 La boucle While

La boucle while est utilisée dans les situations où le nombre d'itérations de boucle requise est inconnu. Le nombre d'itérations de boucle est déterminé par la réponse d'un utilisateur à une question à l'intérieur de chaque itération de la boucle. Par exemple, vous pouvez demander à l'utilisateur d'entrer des détails de revenus et, en même temps, demander si l'utilisateur a d'autres revenus à entrer. Pour cela, vous pouvez utiliser une boucle comme suit :

```

<loop loop-type="while" loop-expression="hasMoreIncome"
entity="Income">
  <question-page id="IncomePage">
    <cluster>
      <question id="type">
        <label id="Type.Label">
          <![CDATA[Type:]]>
        </label>
      </question>
      <question id="amount">
        <label id="Amount.Label">
          <![CDATA[Amount:]]>
        </label>
      </question>
      <question id="hasMoreIncome"
        control-question="true"
        control-question-type="IEG_BOOLEAN">
        <label id="ContinueQuestion.Label">
          <![CDATA[More income?]]>
        </label>
      </question>
    </cluster>
  </question-page>
</loop>

```

Figure 19. Boucle While

La boucle while effectuera toujours au moins une itération (ce qui la rapproche davantage d'une boucle do while en programmation). Si vous rencontrez une situation dans laquelle vous souhaitez vérifier s'il faut aller dans la boucle, celle-ci doit être imbriquée dans une condition.

La boucle while souffre du même problème que la boucle for lorsqu'il s'agit de revenir à travers la boucle, si des informations ont déjà été saisies. Elle devient aussi efficacement une boucle for-each, jusqu'au moment où l'utilisateur est repassé sur tous les enregistrements précédemment saisis. La boucle while nécessite également que l'attribut d'entité soit défini (comme dans l'exemple ci-dessus) et vous donne la possibilité de spécifier un critère.

Les boucles peuvent être imbriquées dans d'autres boucles et l'une des utilisations les plus courantes de la boucle while consiste à l'imbriquer dans une boucle for-each. Pour élargir l'exemple ci-dessus, plusieurs personnes peuvent déjà avoir été capturées au moment où la boucle de revenus est atteinte dans le script IEG. Pour capturer plusieurs revenus par personne, en supposant qu'il ait déjà été demandé à l'utilisateur quelles personnes avaient un revenu, la boucle imbriquée ressemblerait à ceci :

```

<loop loop-type="for-each" entity="Person"
criteria="hasIncome==true">
  <loop loop-type="while" loop-expression="hasMoreIncome"
  entity="Income">
    <question-page id="IncomePage">
      ...
      <cluster>
        ...
        <question id="hasMoreIncome"
          control-question="true"
          control-question-type="IEG_BOOLEAN">
          <label id="ContinueQuestion.Label">
            <![CDATA[More income?]]>
          </label>
          </question>
        </cluster>
      </question-page>
    </loop>
  </loop>

```

Figure 20. Boucle imbriquée

Lors de l'utilisation de la boucle `while`, il est recommandé que l'expression `while` soit une expression simple, se référant seulement à l'ID d'une question posée à l'intérieur de la boucle pour déterminer si d'autres enregistrements doivent être ajoutés. Cette question doit être une question-contrôle de type booléen.

La question-contrôle sera mise à jour automatiquement lors de l'ajout ou de la suppression d'un enregistrement via la page de synthèse. Lorsque vous passez en revue les réponses en parcourant la boucle après la première tentative, la question sera en lecture seule, sauf sur la dernière itération, afin de donner la possibilité d'ajouter d'autres entités.

5.5.4 Contrôle du flux à l'aide de boucles imbriquées

IEG offre la possibilité de créer des entités dans le magasin de données, qui sont imbriquées dans d'autres entités. Cette section offre des conseils pour définir des scripts, rassembler et afficher des informations dans ce domaine.

Scénario : plusieurs entités du même type doivent être enregistrées dans le magasin de données. Ces entités peuvent également contenir elles-mêmes des entités. Par exemple, un certain nombre d'identités de personnes doit être créé pour représenter les membres d'un ménage. Chaque entité de personne peut également contenir un certain nombre d'entités de revenu, représentant les sources de revenus dont dispose chaque membre du ménage.

Ces informations peuvent être rassemblées dans un script IEG à l'aide des boucles imbriquées (un élément de boucle contenant un autre élément de boucle). Les informations collectées peuvent être affichées sur une page de synthèse à l'aide de listes imbriquées (un élément de liste contenant un autre élément de liste).

Les éléments suivants doivent être pris en compte lors du choix des types de boucle pour la capture des informations requises :

- Si l'entité externe a déjà été créée (car elle a été créée dans une autre boucle ou le magasin de données a été pré-rempli), le type de boucle doit être *for-each*.
- Si le nombre d'entités à créer peut être prédéterminé (par exemple, on a demandé à l'utilisateur "Combien d'enfants avez-vous ?"), le type de boucle doit être *for*.
- Si le nombre d'entités à créer ne peut pas être prédéterminé, le type de boucle doit être *while*.

Si vous utilisez des boucles imbriquées, il est alors recommandé d'utiliser l'une des six combinaisons suivantes :

- For-Each/While
- For-Each/For
- While/While
- For/While
- While/For
- For/For

Notez que l'utilisation des boucles imbriquées While/For-each ou For/For-each n'est pas recommandée. Une boucle for-each reposant sur les entités existantes pour l'itération, la boucle externe créerait des entités contenant des entités qui existent déjà. Cette situation n'est pas possible car elle n'est pas logique.

5.6 Questions de contrôle

Dans IEG, une question peut être spécifiée comme étant une *question de contrôle*. Les questions de contrôle sont définies par la définition de la valeur de l'attribut question-contrôle sur true, et en spécifiant le type question-contrôle. Les questions de contrôle peuvent être utilisées pour contrôler le flux du script ou pour contrôler l'affichage des clusters sur une page. Les réponses apportées aux questions de contrôle ne sont pas conservées dans le magasin de données, ce qui nécessite la spécification d'un type dans la définition de script.

Les questions de contrôle peuvent être invoquées dans :

- les expressions de boucle : si une question de contrôle est référencée dans l'expression de boucle d'une boucle for, le type de question de contrôle doit être défini en tant qu'entier. Si une question de contrôle est référencée dans l'expression de boucle d'une boucle while, le type de question de contrôle doit être défini en tant que booléen. Voir 5.5.4, «Contrôle du flux à l'aide de boucles imbriquées», à la page 47 pour plus de détails.
- les expressions de condition : si une question de contrôle est référencée dans l'expression d'une condition, le type de question de contrôle doit être défini en tant que valeur booléenne.

La portée des questions de contrôle est globale dans l'exécution d'un script. La définition de plusieurs questions de contrôle avec le même ID entraîne un comportement inattendu et doit être évitée. Par exemple, deux boucles while distinctes ne doivent pas être contrôlées par la même question de contrôle "hasMore".

Lorsque des questions de contrôle sont référencées pour des boucles, une fois qu'une réponse est fournie et que l'exécution de la boucle commence, la réponse à la question de contrôle ne peut pas être modifiée. Lorsque des questions de contrôle sont référencées par des boucles while, une fois qu'une réponse est fournie et que l'exécution commence, la réponse à la question de contrôle ne peut pas être modifiée, sauf pour le dernier enregistrement dans la boucle.

5.7 Bouclage parmi les personnes

Le type d'entité à boucle le plus courant dans les scripts IEG est, de loin, l'entité *Person*. IEG est fourni avec quelques fonctions pratiques pour vous aider à cet égard. La première fonction est celle des *onglets de personnes*. Lorsque vous utilisez des onglets de personnes, l'utilisateur se retrouve face à un panneau entre le titre de la page et son contenu principal, qui affiche toutes les personnes du foyer et met en évidence la personne pour laquelle l'utilisateur entre actuellement des informations.

Chaque personne est représentée par son prénom et une icône qui indique s'il s'agit d'un homme, d'une femme, d'un garçon ou d'une fille. Une icône de personne générique est également fournie pour les personnes dont le sexe et la date de naissance n'ont pas encore été indiqués. Configurer une page pour utiliser des onglets de personnes est aussi simple que de définir l'attribut show-person-tabs sur true pour cette page. Notez que la page doit être dans une boucle dont l'attribut d'entité est défini sur "Personne".

Lors de l'utilisation sur une page dans une boucle For, la première fois que l'utilisateur entre dans la boucle, les seules informations connues sont le nombre de personnes devant être capturées. Le système crée ensuite des informations sur les personnes tandis que l'utilisateur passe dans la boucle. La seule indication que peut fournir l'onglet Personnes est le nombre de personnes restant à saisir, et non leur âge ou leur sexe.

Notez que l'attribut show-person-tabs peut également être défini sur des pages dans une boucle imbriquée, tant que l'entité pour la boucle externe est définie sur 'Person'. De cette façon, l'utilisateur peut toujours voir la personne pour laquelle il collecte des informations dans la boucle interne.

L'élément page-relation est une autre fonction d'IEG pouvant être utilisée pour aider à capturer des informations sur les personnes d'un ménage. Cet élément fournit un moyen simple de demander au système de capturer les relations entre les membres du ménage. Pour inclure un élément page-relation dans un script, procédez comme suit :

```
<relationship-page id="RelationshipPage" show-person-tabs="true">
  <title id="RelationshipPage.Title">
    <![CDATA[Household Relationships]]>
  </title>
</relationship-page>
```

Figure 21. Code XML de page de relations

Le système va automatiquement faire passer l'utilisateur dans une boucle des personnes saisies jusqu'à présent, et va lui permettre de saisir des détails sur ses relations avec chacun des autres membres du ménage. Le système demandera simplement à l'utilisateur de saisir les relations qui n'ont pas encore été entrées. Ainsi, pour chaque personne du ménage, il y aura une relation de moins à saisir. Cela signifie qu'aucune relation ne sera capturée pour la dernière personne, car sa relation a déjà été saisie.

Par défaut, la page des relations ne demande que le type de chaque relation. Vous avez également la possibilité d'utiliser un indicateur pour enregistrer si une relation est une relation de tuteur non parent. Pour cela, vous pouvez utiliser la syntaxe suivante :

```
<relationship-page id="RelationshipPage" show-person-tabs="true">
  <title id="RelationshipPage.Title">
    <![CDATA[Household Relationships]]>
  </title>
  <question id="caretakerInd">
    <label id="CaretakerInd.Label">
      <![CDATA[Is this a non-parent caretaker relationship]]>
    </label>
  </question>
</relationship-page>
```

Figure 22. Code XML de page des relations avec indicateur de tuteur

L'indicateur de tuteur est la seule question qui peut être ajoutée directement à la page de relations. Les questions concernant les autres attributs d'une entité de la relation doivent être ajoutées à des clusters qui ont été ajoutés à la page de relations. Par exemple :

```

<relationship-page id="RelationshipPage" show-person-tabs="true">
  <title id="RelationshipPage.Title">
    <![CDATA[Household Relationships]]>
  </title>
  <question id="caretakerInd">
    <label id="CaretakerInd.Label">
      <![CDATA[Is this a non-parent caretaker relationship?]]>
    </label>
  </question>
  <cluster>
    <question id="startDate" mandatory="true">
      <label id="StartDate.Label">
        <![CDATA[Relationship Start Date:]]>
      </label>
    </question>
  </cluster>
</relationship-page>

```

Figure 23. Code XML de page de relations avec attributs de relation

Les clusters ajoutés à une page de relations seront répétés pour chaque relation à capturer.

Le texte d'affichage peut être ajouté directement à une page de relations. Ce texte s'affiche une fois sur la page, quel que soit le nombre de relations capturées. Le texte d'affichage s'affiche en haut de la page, au-dessus des relations.

Un récapitulatif des relations enregistrées pour le ménage peut facilement être inclus dans une page de synthèse, grâce à l'ajout d'un élément liste-récapitulatif-relation.

La liste des relations contiendra toujours au moins trois colonnes pour afficher les deux personnes impliquées dans la relation et le type de relation. Si vous avez capturé l'indicateur de tuteur sur votre page des relations, ou si vous avez capturé d'autres informations sur les relations, des colonnes peuvent être ajoutées à la liste de synthèse des relations pour afficher ces informations. Par exemple :

```

<relationship-summary-list>
  <title id="RelationshipSummaryPage.Title">
    <![CDATA[Person Relationships Summary]]>
  </title>
  <description id="PersonRelationshipSummaryPage.Description">
    <![CDATA[Person Relationship Summary Details]]>
  </description>
  <column id="caretakerInd">
    <title id="CaretakerInd.Title">
      <![CDATA[Caretaker?]]>
    </title>
  </column>
  <column id="startDate">
    <title id="StartDate.Title">
      <![CDATA[Start Date]]>
    </title>
  </column>
  <edit-link start-page="RelationshipPage" />
</relationship-summary-list>

```

Figure 24. Code XML de liste de synthèse des relations

L'élément lien-éditer peut être utilisé dans une liste liste-récapitulatif-relation pour éditer des relations, selon le même fonctionnement de l'élément lien-éditer dans une liste (5.8.2, «Édition d'enregistrements dans les listes», à la page 52).

5.8 Personnalisation des liens sur la page de synthèse

Les pages de synthèse sont conçues pour offrir aux utilisateurs des commentaires sur les réponses qu'ils ont apportées aux questions posées jusqu'alors dans une section. Elles peuvent également être utilisées pour permettre aux utilisateurs de modifier les informations qu'ils ont saisies jusqu'à présent. Cette section décrit comment personnaliser les liens sur les pages de synthèse, pour permettre aux utilisateurs d'ajouter, de modifier et de supprimer des données récapitulatives.

5.8.1 Modification des informations dans les clusters

Tout cluster de réponses sur une page de synthèse peut comporter un lien Editer, qui s'affiche sur le côté droit du titre du cluster. Ce lien est créé par l'ajout d'un élément lien-éditer au cluster, comme dans l'exemple ci-dessous :

```
<cluster>
  <title id="DetailsCluster.Title">
    <![CDATA[Person Details]]>
  </title>
  <edit-link start-page="AboutYouPage"/>
  <layout>
    <num-cols>2</num-cols>
  </layout>
  <question id="firstName">
    <label id="FirstName.Label">
      <![CDATA[First Name:]]>
    </label>
  </question>
```

Figure 25. Code XML pour cluster modifiable

L'attribut page-accueil peut être utilisé pour indiquer la page à associer (généralement la même page sur laquelle les informations ont été saisies), à l'aide de l'ID de l'élément page-question approprié. Cette page doit se trouver dans la même section que la page récapitulative ; autrement, une erreur de validation sera émise.

Lorsque l'utilisateur clique sur le lien Editer à partir d'une page de synthèse, l'utilisateur est dirigé vers la page de début spécifiée, de façon à pouvoir modifier les données. La page à laquelle l'utilisateur accède ensuite dépend de son action sur la page (par exemple, modifier les réponses) et des implications de ces modifications. Les actions pouvant se produire lorsqu'un utilisateur clique sur le bouton Suivant sont les suivantes :

- Si l'utilisateur n'a apporté aucun changement à la réponse précédemment capturée sur la page, il accédera directement à la page de synthèse de la section (d'où il vient).
- Si l'utilisateur apporte des modifications, le système vérifie si l'une des réponses de cette page sera utilisée dans le cadre d'une condition ou d'une expression de boucle dans ce script :
 - Si ce n'est pas le cas, l'utilisateur retourne à la page de synthèse, comme indiqué ci-dessus.
 - Si tel est le cas, le bouton Suivant se comporte normalement et amène l'utilisateur sur les pages restantes de la section, en évaluant les conditions et expressions de boucle. Comme indiqué précédemment, toutes les sections, activées au-delà de la section contenant la première page dans laquelle les réponses modifiées sont référencées, seront désactivées.

L'attribut show-page-elements facultatif peut être utilisé pour spécifier une liste de clusters devant s'afficher sur la page d'accueil spécifiée. Si l'attribut n'est pas spécifié, les clusters de la page s'affichent normalement. Les clusters conditionnels répertoriés dans l'attribut show-page-elements se comportent comme suit.

- Les clusters conditionnels contrôlés par des réponses aux questions sur les pages précédentes sont affichés si l'expression contrôlant la condition est évaluée sur true.

- Les clusters conditionnels dynamiques dans lesquels les éléments contenus dans l'expression sont dans des clusters potentiellement visibles de la page d'accueil s'affichent si l'expression est évaluée sur true. Ces clusters peuvent être masqués ou affichés dynamiquement tandis que des réponses sont apportées aux questions de la page.
- Les clusters conditionnels dynamiques dans lesquels les éléments contenus dans l'expression ne sont pas dans des clusters potentiellement visibles de la page d'accueil s'affichent si l'expression est évaluée sur true. Ces clusters ne sont pas masqués ou affichés dynamiquement en fonction de l'entrée de l'utilisateur.

5.8.2 Edition d'enregistrements dans les listes

L'élément lien-éditer peut également être ajouté à une liste quasiment de la même manière que dans un cluster, à l'exception près qu'il se traduira par un lien d'édition par ligne dans la liste.

En général, les pages de début et de fin définies pour un lien d'édition dans une liste seront liées à des pages dans la boucle utilisée pour capturer les informations affichées dans la liste. Si tel est le cas, l'utilisateur sera dirigé vers l'itération de cette boucle, utilisée pour capturer cet enregistrement particulier, contenant toutes les informations précédemment renseignées. La boucle progressera jusqu'à la page de fin, si elle est spécifiée.

Tout comme pour le lien Editer sur les clusters, les actions à suivre dépendent de ce que l'utilisateur modifie et du fait que ces modifications puissent entraîner un impact sur le flux du script. Si l'utilisateur apporte une modification à une réponse utilisée dans une condition ou une expression plus éloignée dans le script, le bouton Suivant se comportera comme s'il s'agissait du premier passage dans la boucle : l'utilisateur verra toutes les pages suivantes. Sinon, il passera directement à la page de synthèse.

5.8.3 Suppression d'enregistrements depuis des listes

Les listes peuvent également comporter des liens Supprimer, qui permettent de supprimer des enregistrements des listes. Lorsqu'un utilisateur clique sur le lien Supprimer, une boîte de dialogue s'affiche et demande à l'utilisateur de confirmer s'il souhaite supprimer cet enregistrement. Si l'utilisateur clique sur "OK" dans cette boîte de dialogue, l'entité liée à cet enregistrement sera supprimée du magasin de données, ainsi que toutes ses entités enfants. Lorsqu'une entité est supprimée, toutes les autres entités qui ont été créées sur la même page le sont également. Si vous souhaitez que les entités aient une existence indépendante, vous devez les créer sur des pages distinctes.

De plus, si l'utilisateur clique sur Supprimer, la page qui a créé l'entité et les pages qui ont créé ses entités enfants seront supprimées de la liste des pages visitées et n'apparaîtront pas lorsque l'utilisateur naviguera dans le script. En outre, les pages qui font référence à l'entité ou l'une de ses entités enfants seront supprimées de la liste des pages visitées, à condition que d'autres entités ne soient pas créées ou référencées sur la page.

Si l'utilisateur sélectionne Annuler, la boîte de dialogue se ferme et aucun élément n'est supprimé.

5.8.4 Ajout d'enregistrements à des listes

Les listes peuvent également comporter des liens permettant d'ajouter de nouveaux enregistrements. Sans surprise, ce lien est créé par l'ajout d'un élément de liaison à la liste et par l'indication des pages de début et de fin vers lesquelles amener l'utilisateur lors de la création d'un nouvel enregistrement. Si la page d'accueil d'un lien d'ajout fait presque toujours partie de la boucle utilisée pour remplir la liste en premier lieu, ce n'est pas nécessairement le cas de la page de fin. En effet, vous pouvez forcer l'utilisateur à passer par des pages supplémentaires après la création de l'enregistrement, pour vous assurer que toutes les autres informations saisies jusqu'à présent sont à jour. Par exemple, vous pouvez ajouter des personnes à une liste dans des situations où l'utilisateur a déjà capturé des relations pour les personnes existantes. Une fois la nouvelle personne ajoutée, l'utilisateur doit passer aux pages de relations (qui viennent généralement après la boucle), de sorte que la page de fin du lien d'ajout puisse être définie en conséquence.

Chapitre 6. Configuration IEG

6.1 Introduction

Ce chapitre fournit des informations sur la configuration d'IEG. La configuration d'IEG inclut la personnalisation de la présentation des pages IEG à l'aide de l'élément de présentation et des propriétés de configuration. La configuration IEG inclut également l'intégration du lecteur IEG dans une application dans les contextes d'onglet et modal.

6.2 Utilisation de l'élément de présentation pour personnaliser les pages IEG

6.2.1 Utilisation de l'élément de présentation pour modifier l'apparence des clusters

L'apparence par défaut d'un cluster affiche toutes les questions qu'il contient dans une colonne. Les questions s'affichent selon leur ordre de définition dans le script et elles présentent leur libellé et leur zone d'entrée ou valeur, chacune occupant 50 % de la largeur disponible. Pour modifier cette apparence par défaut, un élément de présentation peut être ajouté au cluster. Par exemple, le cluster suivant ne possède pas d'élément de présentation et respecte donc le comportement par défaut :

```
<cluster>
  <title id="DetailsCluster.Title">
    <![CDATA[Personal Details]]>
  </title>
  <description id="DetailsCluster.Description">
    <![CDATA[Enter your details here]]>
  </description>
  <question id="firstName" mandatory="true">
    <label id="FirstName.Label">
      <![CDATA[First Name:]]>
    </label>
  </question>
  <question id="middleName">
    <label id="MiddleName.Label">
      <![CDATA[Middle Name:]]>
    </label>
  </question>
  <question id="lastName">
    <label id="lastName.Label">
      <![CDATA[Last Name:]]>
    </label>
  </question>
  <question id="gender" mandatory="true">
    <label id="Gender.Label">
      <![CDATA[Gender:]]>
    </label>
  </question>
  <question id="dateOfBirth" mandatory="true">
    <label id="DateOfBirth.Label">
      <![CDATA[Date Of Birth:]]>
    </label>
  </question>
</cluster>
```

Figure 26. Cluster sans présentation

Un élément de présentation peut être ajouté pour attribuer le pourcentage de 75 % au libellé, comme suit :

```
<cluster>
  <layout>
    <label-width>75</label-width>
  </layout>
```

Figure 27. Largeur de présentation avec libellé

Un élément de présentation peut également être utilisé pour modifier le type de présentation et le nombre de colonnes, comme suit :

```
<cluster>
  <layout>
    <type>compact-flow</type>
    <num-cols>3</num-cols>
  </layout>
```

Figure 28. Présentation avec flux compact et 3 colonnes

La largeur par défaut pour les clusters est de 100 % de l'espace disponible. Il est possible de modifier la largeur des clusters à l'aide de l'élément de présentation, comme indiqué ci-dessous :

```
<cluster>
  <layout>
    <width>80</width>
  </layout>
```

Figure 29. Présentation avec largeur de cluster

6.2.2 Récapitulatif des options de présentation de cluster

La liste suivante décrit toutes les options de présentation pouvant être appliquées à des clusters :

Tableau 62. Options de présentation du cluster

Nom	Description
<i>type</i>	Le type peut être défini sur 'flow' (par défaut) ou 'compact-flow'. Un cluster utilisant 'flow' posera ses questions de gauche à droite, du haut vers le bas, le libellé apparaissant toujours à gauche du contrôle d'entrée ou de la valeur. Le flux compact se comporte quasiment de la même façon, mais le libellé s'affiche au-dessus du contrôle d'entrée ou de la valeur. Ceci peut vous permettre d'insérer davantage de colonnes dans un cluster (par rapport aux libellés et contrôles d'entrée affichés les uns à côtés des autres).
<i>nb-cols</i>	Nombre de colonnes, permet d'indiquer le nombre d'éléments de question pour la disposition dans le cluster. Le nombre d'éléments par défaut à afficher dans une colonne est de 1. Cet attribut peut également être utilisé pour indiquer le nombre de colonnes dans lesquelles afficher les options pour une question à sélection multiple.
<i>width</i>	La largeur du cluster peut permettre de modifier le pourcentage de la largeur de la page disponible, que ce cluster utilise à partir de sa valeur par défaut de 100 %.
<i>label-width</i>	La largeur du libellé peut permettre de modifier le pourcentage d'une largeur de colonne donnée pour le libellé d'une question (et par conséquent, le pourcentage donné pour le contrôle d'entrée ou la valeur) à partir de sa valeur par défaut de 50 %.
<i>label-alignment</i>	L'alignement de libellé peut permettre de modifier l'alignement du texte dans les libellés de question de ce cluster. La valeur par défaut consiste à aligner le texte à droite (en regard du contrôle d'entrée ou de la valeur), les autres options disponibles étant la droite et le centre.

En associant ces options et en diversifiant le nombre de clusters sur votre page, vous pouvez exercer un contrôle élevé sur ce que voit l'utilisateur, dans le but de présenter une interface utilisateur intuitive et facile à utiliser.

6.2.3 Utilisation de l'élément de présentation pour modifier l'apparence des questions à choix multiple

L'apparence par défaut d'une question à choix multiples (c.-à-d. une question avec un type de données de table de codes) consiste à afficher les options dans une liste déroulante. En utilisant l'élément de présentation en tant qu'enfant de la question, il est possible d'afficher la question sous plusieurs formats.

Si l'élément de présentation contient l'élément *nb-cols*, les options seront affichées dans le nombre de colonnes spécifié :

```
<layout>
  <num-cols>4</num-cols>
</layout>
```

Figure 30. Présentation avec nombre de colonnes

Si l'élément de présentation contient l'élément *nb-lignes*, les options s'afficheront dans une zone de liste déroulante avec le nombre de lignes visibles indiqué simultanément :

```
<layout>
  <num-rows>6</num-rows>
</layout>
```

Figure 31. Présentation avec nombre de lignes

Notez que lorsque *nb-lignes* et *nb-cols* sont tous deux utilisés, *nb-cols* est prioritaire.

Si l'élément de présentation contient l'élément *autosize* et contient une valeur de texte 'true', les options seront organisées dans le nombre de colonnes spécifié par la propriété de configuration *multiselect.layout.optimum.columns*.

Si l'élément de présentation contient l'élément *alignement-entrée* et contient une valeur de texte 'left', les cases à cocher ou les boutons radio s'afficheront à gauche du texte pour chaque option. Inversement, si la valeur de texte est 'right', les cases à cocher ou les boutons radio s'afficheront à droite du texte pour chaque option :

```
<layout>
  <input-alignment>right</input-alignment>
  <num-rows>6</num-rows>
</layout>
```

Figure 32. Présentation de l'alignement d'entrée défini à droite

6.2.4 Récapitulatif des options de présentation des questions à choix multiple

La liste suivante décrit les options de présentation qui concernent précisément les questions de type table de codes.

- Le nombre de colonnes, *nb-cols*, indique le nombre de colonnes dans lequel vous souhaitez afficher les options disponibles pour une question à choix multiple. Le nombre de lignes est implicite lorsque le nombre d'éléments de table de codes est connu.
- Le nombre de lignes, *nb-lignes*, indique le nombre de lignes dans lequel vous souhaitez afficher les options disponibles pour une question à choix multiple. Lorsque cet attribut est utilisé, une zone de liste déroulante s'affiche et présente le nombre de lignes indiqué. L'attribut *nb-lignes* est ignoré si *nb-cols* est présent également.

- *autosize* peut permettre d'obtenir la valeur configurée par défaut pour le nombre de colonnes à afficher. Ce nombre par défaut est défini dans la propriété *multiselect.layout.optimum.columns* d'*ieg-config.properties*.
- L'alignement d'entrée, *alignement-entrée*, peut être utilisé pour aligner la zone d'entrée à gauche ou à droite du libellé associé. Cette valeur est définie par défaut sur gauche dans la configuration de gauche à droite.

6.2.5 Utilisation de l'élément de conteneur pour contrôler la présentation des questions et colonnes

L'élément de conteneur peut être utilisé dans deux cas :

- Pour regrouper des questions dans un cluster : afficher plusieurs questions côte à côte et utiliser un libellé.
- Pour regrouper plusieurs colonnes dans une liste : afficher la réponse à plusieurs questions dans une colonne en regroupant plusieurs colonnes dans un élément de conteneur.

6.2.5.1 Utilisation de l'élément de conteneur dans un cluster

Lorsque l'élément de conteneur est utilisé dans un cluster pour grouper des questions, les questions s'affichent côte à côte et le titre du conteneur s'affiche à côté des questions groupées, en lieu et place des libellés de question individuels. Un conteneur peut être utilisé dans un cluster comme suit :

```
<container>
  <title id="ContactNumber.Title">Contact number:</title>

  <question id="countryCode">
    <layout>
      <width>15</width>
    </layout>

    <label id="CountryCode.Label">Country code</label>
  </question>

  <question id="areaCode">
    <layout>
      <width>20</width>
    </layout>

    <label id="AreaCode.Label">Area Code</label>
  </question>

  <question id="phoneNumber">
    <layout>
      <width>40</width>
    </layout>

    <label id="PhoneNumber.Label">Phone number</label>
  </question>
</container>
```

Figure 33. Code XML de conteneur de cluster

Notez que lorsque des questions sont encapsulées dans un conteneur, même si le titre du conteneur s'affiche à la place du libellé de question individuel, un libellé doit toujours être inclus pour chaque question. Dans l'exemple ci-dessus, le libellé de la question s'affiche en tant qu'infobulle si la souris survole la deuxième zone de texte. Dans le numéro de téléphone, le libellé 'area code' s'affiche en tant qu'infobulle.

6.2.5.2 Utilisation de l'élément de conteneur dans une liste

Lorsqu'un conteneur est utilisé dans une liste pour regrouper des colonnes, les colonnes regroupées s'afficheront en une seule colonne. Le titre du conteneur s'affichera comme l'en-tête de cette colonne. Un

conteneur peut être utilisé dans une liste comme suit :

```
<list entity="Person" criteria="isPrimary==false"
  show-icons="true">
  ...
  <container>
    <title id="FullName.Title">Full Name</title>
    <column id="firstName">
      <title id="FirstName.Title">First Name</title>
    </column>
    <column id="lastName">
      <title id="LastName.Title">Last Name</title>
    </column>
  </container>
  ...
</list>
```

Figure 34. Code XML de conteneur de liste

Il est possible d'appliquer une valeur de largeur à un conteneur, comme indiqué ci-dessous, dans lequel le conteneur reprend 60 % de la largeur disponible pour la liste :

```
<list entity="Person" criteria="isPrimary==false"
  show-icons="true">
  ...
  <container>
    <layout>
      <width>60</width>
    </layout>
    <title id="FullName.Title">Full Name:</title>
    <question id="firstName" mandatory="false"
      control-question="false" multi-select="false">
      <label id="FirstName.Label">First Name:</label>
    </question>
    <question id="lastName" mandatory="false"
      control-question="false" multi-select="false">
      <label id="lastName.Label">Last Name:</label>
    </question>
  </container>
  ...
</list>
```

Figure 35. Code XML de conteneur de liste avec largeur

6.3 Utilisation des propriétés de configuration pour personnaliser des pages IEG

Cette section décrit comment le style, le contenu et la présentation des éléments sur les pages IEG peuvent être personnalisés à l'aide des propriétés de configuration.

Outre les options disponibles dans l'élément 'présentation' des scripts, IEG fournit des options de personnalisation étendues pour l'impression générale des écrans. Cette personnalisation est facilitée car elle consiste à définir des propriétés d'application, au lieu de modifier la feuille de style en cascade. La nécessité de posséder des connaissances de conception Web est ainsi réduite.

Les valeurs par défaut des propriétés utilisées pour la configuration de la présentation des pages IEG sont définies dans `ieg-config.properties`. Elles peuvent être personnalisées grâce à la définition d'un nouveau fichier de configuration pour un script sur l'attribut `config-properties` de l'élément `script-ieg` (voir 3.5.3, «script-ieg», à la page 33). Ce fichier contiendra les propriétés et les valeurs qui diffèrent de `ieg-config.properties`.

6.3.1 Changement de l'impression générale des pages

Certaines propriétés de configuration permettent de modifier l'apparence (taille des éléments, schéma de couleurs, images utilisées, etc.) de chaque partie de la page. Ces éléments sont indiqués dans les tableaux ci-dessous, regroupant des propriétés qui affectent des éléments particuliers à l'écran.

6.3.1.1 Configuration de la bannière de page

Les propriétés de configuration suivantes peuvent être utilisées pour modifier l'aspect de la bannière de page :

Tableau 63. Propriétés de configuration de la bannière de page

Propriété	Description
banner.show	Valeur booléenne qui masque la bannière de page si la valeur est définie sur 'false'. Par défaut, la bannière est affichée.
banner.systitle	Texte du "titre système" à afficher en regard du logo.
banner.apptitle	Texte du "titre application" à afficher en regard du logo.
banner.background.color	Couleur d'arrière-plan du panneau de bannière.
banner.background.image	Image d'arrière-plan du panneau de bannière.
banner.border.color	Couleur à utiliser pour la bordure du panneau.
banner.text.color	Couleur du texte dans la bannière.
banner.text.weight	Corps du texte dans la bannière.
banner.link.print	Texte à afficher pour le lien "Imprimer".
banner.link.print.desc	Texte de description/secondaire pour le lien "Imprimer".
logo	Image du logo.
logo.alt	Texte secondaire pour l'image du logo.
print.logo	Image à utiliser pour afficher l'option d'impression.
print.logo.hover	Image à utiliser lorsque la souris passe sur l'option d'impression.
print.logo.click	Image à utiliser lorsque l'utilisateur clique sur l'option d'impression.
menu.item.color	Couleur du texte pour le lien d'impression.
notes.button.text	Texte à afficher pour le bouton Notes.
notes.button.hide.image	Image à utiliser pour afficher l'option "Fermer le panneau de notes".
notes.button.hide.selected.image	Image à utiliser lorsque l'utilisateur clique sur l'option "Fermer le panneau de notes".
notes.button.show.image	Image à utiliser pour afficher l'option "Afficher le panneau de notes".
notes.button.show.selected.image	Image à utiliser lorsque l'utilisateur clique sur l'option "Afficher le panneau de notes".
notes.panel.title.text	Texte titre du panneau Notes.

6.3.1.2 Configuration du panneau de progression

Les propriétés de configuration qui peuvent être utilisées pour modifier l'aspect du panneau de progression sont répertoriées dans le tableau suivant :

Tableau 64. Propriétés de configuration du panneau de progression

Propriété	Description
progress.panel.border.color	Couleur de la bordure du panneau de progression.
progress.panel.background.color	Couleur d'arrière-plan du panneau de progression.
progress.panel.background.image	Image d'arrière-plan du panneau de progression.
progress.bar.border.color	Couleur de la bordure de la barre de progression.
progress.bar.background.color	Couleur d'arrière-plan de la barre de progression.
progress.bar.text	Texte à utiliser dans la barre de progression, selon la valeur du pourcentage.
progress.bar.text.color	Couleur du texte de la barre de progression.
progress.total.bar.background.color	Couleur d'arrière-plan de la section "Total" de la barre de progression.
progress.total.bar.background.image	Image d'arrière-plan de la section "Total" de la barre de progression.
progress.total.bar.border.color	Couleur de la bordure de la section "Total" de la barre de progression.
progress.completed.bar.background.color	Couleur d'arrière-plan de la section "Terminé" de la barre de progression.
progress.completed.bar.background.image	Image d'arrière-plan de la section "Terminé" de la barre de progression.
progress.completed.bar.border.color	Couleur de la bordure de la section "Terminé" de la barre de progression.
progress.pagetext.color	Couleur du texte indiquant le titre de la page en cours dans le panneau de progression.

6.3.1.3 Configuration du panneau de l'onglet Personnes

Les propriétés de configuration qui peuvent être utilisées pour modifier l'aspect du panneau de progression sont répertoriées dans le tableau suivant :

Tableau 65. Propriétés de configuration du panneau des onglets de personnes

Propriété	Description
persontabs.background.color	Couleur d'arrière-plan du panneau des onglets de personnes.
persontabs.background.image	Image d'arrière-plan du panneau des onglets de personnes.
persontabs.border.color	Couleur de la bordure des onglets de personnes.
persontabs.max.word.size	Nombre maximal de caractères dans le nom affiché dans les onglets personnes avant que la chaîne ne soit tronquée.

Tableau 65. Propriétés de configuration du panneau des onglets de personnes (suite)

Propriété	Description
persontabs.tab.width	Largeur de chaque onglet de personne, en pixels.
persontabs.hide.panel.if.one.person	Indique si le panneau d'onglet de personnes doit être masqué s'il n'existe qu'une seule personne à afficher.

6.3.1.4 Configuration des liens d'action

Les liens d'action sont les suivants :

- le lien Editer sur un cluster ;
- le lien Ajouter dans une liste ;
- les liens Editer et Supprimer sur une ligne dans une liste.

Les propriétés de configuration qui peuvent être utilisées pour modifier l'aspect des liens d'action sont répertoriées dans le tableau suivant :

Tableau 66. Propriétés de configuration des liens d'action

Propriété	Description
action.edit	Texte à afficher pour les liens Editer.
action.desc.edit	Texte de description/secondaire pour les liens Editer.
action.desc.cxt.edit	Texte de description/secondaire pour les liens Editer, avec un paramètre permettant d'identifier l'entité à éditer.
list.action.label	Texte à afficher en haut de la colonne des liens d'action dans une liste.
list.action.add	Texte à afficher pour les liens Ajouter.
list.action.desc.add	Texte de description/secondaire pour les liens Ajouter.
list.action.desc.add.select	Texte de titre de la liste déroulante utilisée pour les liens Ajouter.
list.action.edit	Texte à afficher pour les liens Editer.
list.action.desc.edit	Texte de description/secondaire pour les liens Editer.
list.action.delete	Texte à afficher pour les liens Supprimer.
list.action.desc.delete	Texte de description/secondaire pour les liens Supprimer.
list.action.delete.confirm	Texte à afficher dans la boîte de dialogue de confirmation pour la suppression d'éléments.

6.3.1.5 Configuration des pages de relation

Il est possible de configurer tous les textes standard sur les pages de relation, à l'aide des propriétés répertoriées ci-dessous :

Tableau 67. Propriétés de configuration des pages de relation

Propriété	Description
relationship.capture.item.1	Premier objet qui apparaît dans la relation. Défini sur le champ 'De' ou la personne sujet.

Tableau 67. Propriétés de configuration des pages de relation (suite)

Propriété	Description
relationship.capture.item.2	Deuxième élément apparaissant dans la relation. Défini comme étant le contrôle d'entrée.
relationship.capture.item.3	Troisième élément apparaissant dans la relation. Défini sur le champ "À" ou la personne sujet.
relationship.type.domain.name	Domaine à utiliser pour remplir le contrôle d'entrée d'une relation.
relationship.from.label	Texte à afficher pour le titre de la colonne sujet dans une liste récapitulative des relations.
relationship.type.label	Texte à afficher pour le titre de la colonne type dans une liste récapitulative des relations.
relationship.to.label	Texte à afficher pour le titre de la colonne objet dans une liste récapitulative des relations.
relationship.action.label	Texte à afficher pour le titre de la colonne action dans une liste récapitulative des relations.
relationship.dropdown.message	Attribut de titre de la liste déroulante pour les questions de relation.

6.3.1.6 Configuration du panneau d'aide

Les options de configuration qui peuvent être utilisées pour modifier l'aspect du panneau d'aide sont répertoriées dans le tableau suivant :

Tableau 68. Propriétés de configuration du panneau d'aide

Propriété	Description
help.link.moreinfo	Indique le texte à afficher pour le lien 'Aide'.
help.link.moreinfo.hide	Indique si un texte descriptif doit s'afficher à côté du client "Aide" du cluster. Par défaut, la valeur est true.
help.link.desc.moreinfo	Utilisé comme texte du titre pour le lien "Aide".
help.link.desc.cxt.moreinfo	Utilisé comme texte du titre pour le lien "Aide".
help.panel.background.color	Couleur d'arrière-plan du panneau d'aide développé.
help.panel.color	Couleur des textes dans le panneau d'aide développé.
help.panel.heading.color	Couleur du texte pour les en-têtes du panneau d'aide.
help.bottompanel.background.color	Couleur d'arrière-plan pour le bas du panneau d'aide, qui contient le lien "Fermer".
help.bottompanel.background.image	Image d'arrière-plan pour le bas du panneau d'aide, qui contient le lien "Fermer".

Tableau 68. Propriétés de configuration du panneau d'aide (suite)

Propriété	Description
help.link.image.open	Image utilisée pour l'icône "Ouvrir" pour l'agrandissement du panneau d'aide.
help.link.image.selected	Image utilisée pour indiquer que l'icône "Ouvrir", permettant de développer le panneau d'aide, a été sélectionnée.
help.link.policy	Texte affichant les liens de règles dans le panneau d'aide.
help.link.desc.policy	Texte de description des liens de règles dans le panneau d'aide.
help.link.legislation	Texte à afficher pour les liens de législation dans le panneau d'aide.
help.link.desc.legislation	Texte de description des liens de législation dans le panneau d'aide.
help.panel.close	Texte à afficher pour le lien "Fermer", qui masque le panneau d'aide.
help.close.title	Texte du titre pour le lien "Fermer", qui masque le panneau d'aide.
help.link.image.close	Image à utiliser pour le lien "Fermer", qui masque le panneau d'aide.
help.link.image.close.roll	Image de remise à zéro à utiliser pour le lien "Fermer", qui masque le panneau d'aide.
dialog.help.link.image.close	Image à utiliser pour le lien qui ferme les boîtes de dialogue modales de l'aide.
dialog.help.link.image.close.roll	Image de remise à zéro à utiliser pour le lien qui ferme les boîtes de dialogue modales de l'aide.
compile.cluster.help	Propriété booléenne qui indique si le panneau d'aide de cluster doit compiler le texte d'aide des questions dans le cluster. Par défaut, la valeur est true.
show.cluster.help.dialog	Propriété booléenne qui indique si l'aide du cluster doit s'afficher dans une boîte de dialogue modale (semblable à l'aide au niveau du champ). Par défaut, la valeur est false.

6.3.1.7 Configuration du panneau de titre de page

Plusieurs propriétés de configuration peuvent être utilisées pour modifier l'impression générale du panneau de titre de la page. Celles-ci sont répertoriées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 69. Configuration du panneau de titre de page

Propriété	Description
pagetitle.border.color	Couleur de bordure du panneau de titre de la page.
pagetitle.background.color	Couleur d'arrière-plan du panneau de titre de la page.
pagetitle.background.image	Image d'arrière-plan du panneau de titre de la page.

Tableau 69. Configuration du panneau de titre de page (suite)

Propriété	Description
pagetitle.color	Couleur de texte du titre de la page.
pagetitle.description.color	Couleur de texte de la description de la page.
pagetitle.imagecell.width	Largeur de la cellule qui contient l'image de titre de la page.

6.3.1.8 Configuration du panneau de navigation

Les propriétés de configuration qui peuvent être utilisées pour modifier l'aspect du panneau de navigation sont répertoriées dans le tableau suivant :

Tableau 70. Configuration du panneau de navigation

Propriété	Description
navpanel.button.background.image	Image d'arrière-plan des boutons de navigation.
navpanel.button.background.image.hover	Image de remise à zéro utilisée pour les boutons de navigation.
navpanel.button.background.image.corner	Image utilisée pour les angles des boutons.
navpanel.button.background.image.corner.hover	Image de remise à zéro utilisée pour les angles des boutons.
navpanel.button.background.color	Couleur d'arrière-plan pour les boutons de navigation.
navpanel.button.color	Couleur du texte pour les boutons de navigation.
navpanel.button.selected.background.image	Image d'arrière-plan pour les boutons de navigation sélectionnés.
navpanel.button.selected.background.color	Couleur d'arrière-plan pour les boutons de navigation sélectionnés.
navpanel.button.active.background.image	Image d'arrière-plan pour les boutons de navigation actifs.
navpanel.button.active.background.color	Couleur d'arrière-plan pour les boutons de navigation actifs.
navpanel.button.back.text	Texte à afficher pour le bouton Retour.
navpanel.button.exit.text	Texte à afficher pour le bouton Quitter.
navpanel.button.quit.text	Texte à afficher pour le bouton Enregistrer et quitter.
navpanel.button.next.text	Texte à afficher pour le bouton Suivant.
navpanel.button.back.desc	Texte de description/secondaire pour le bouton Retour.
navpanel.button.exit.desc	Texte de description/secondaire pour le bouton Quitter.
navpanel.button.quit.desc	Texte de description/secondaire pour le bouton Enregistrer et quitter.
navpanel.button.next.desc	Texte de description/secondaire pour le bouton Suivant.

6.3.1.9 Configuration de listes

Les propriétés de configuration qui peuvent être utilisées pour modifier l'aspect des listes sont répertoriées dans le tableau suivant :

Tableau 71. Configuration de liste

Propriété	Description
style.list.as.cluster	Propriété booléenne qui indique si les listes doivent avoir le même style que des clusters. Par défaut, la valeur est false. Si la valeur est définie sur true, elle aura un impact sur l'en-tête et le corps de la liste. Cette propriété définit les types de lignes suivants : <ul style="list-style-type: none">• listes répertoriées sur les pages de synthèse ;• listes répertoriées sur les autres pages ;• listes imbriquées ;• listes de récapitulatif de relation.
list.title.color	Couleur des titres de liste lorsque les listes possèdent le même style que des clusters.
list.title.border.color	Couleur des bordures de titre de liste lorsque les listes possèdent le même style que les clusters.
list.link.add.show	Propriété booléenne permettant de contrôler l'affichage d'une icône d'ajout à côté du lien d'ajout d'une liste.
list.link.add.image.open	Icône utilisée pour le lien d'ajout.
list.link.add.image.roll	Icône utilisée pour le lien d'ajout au passage de la souris.

6.3.1.10 Autres configurations de mise en page

Il existe plusieurs autres éléments configurables sur une page IEG. Les propriétés qui y sont associées sont répertoriées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 72. Autres propriétés de configuration de mise en page

Propriété	Description
font.family	Famille de polices à utiliser sur les pages.
icon.mandatory	Icône utilisée pour indiquer un champ obligatoire.
icon.mandatory.alt	Texte secondaire pour l'icône obligatoire.
cluster.title.color	Couleur du texte des titres de cluster.
cluster.title.border.color	Couleur de la bordure des titres du cluster.
messages.panel.color	Couleur de texte du panneau des messages.
messages.panel.border.color	Couleur de bordure du panneau des messages.
messages.panel.background.color	Couleur d'arrière-plan du panneau des messages.
messages.panel.description	Texte de description du panneau des messages.
list.no.data.text	Message affiché lorsqu'une liste ne contient pas de données (par ex. zéro ligne).
dropdown.list.blank.entry.description	Texte affiché pour l'entrée vierge dans une liste déroulante.
dropdown.list.description	Texte du titre des listes déroulantes utilisées pour les questions de type table.

Tableau 72. Autres propriétés de configuration de mise en page (suite)

Propriété	Description
messages.highlight.color	Couleur utilisée pour mettre en évidence les zones avec les messages de validation associés.
messages.label.color	Couleur du texte pour les libellés de message de validation.
messages.label.weight	Corps du texte pour les libellés de message de validation.
true	Traduction de la valeur booléenne.
false	Traduction de la valeur booléenne.
calendar.today	Texte représentant la journée en cours dans le widget du calendrier.
calendar.icon.alt	Texte secondaire pour l'icône du calendrier.
multiselect.layout.optimum.columns	Nombre optimal de colonnes à utiliser pour les questions à sélection multiple.
multiselect.mandatory.message	Message à afficher pour les validations obligatoires des questions à sélection multiple.
listquestion.mandatory.message	Message à afficher pour les validations obligatoires des questions à liste.
checkbox.mandatory.message	Message à afficher pour les validations obligatoires des questions à sélection multiple utilisant des cases.
radioButton.mandatory.message	Message à afficher pour les validations obligatoires des questions à sélection unique utilisant des boutons d'option.
navigation.error.message	Message à afficher lorsqu'une utilisation non prise en charge du bouton de retour du navigateur est détectée.
navigation.link.message	Texte à afficher pour que le lien reprenne l'exécution du script après l'affichage du message "Bouton de retour du navigateur".
navigation.update.message.display	Indique si un message doit être affiché pour les utilisateurs lorsque la navigation a été désactivée dans certaines sections.
navigation.update.message	Message à afficher lorsque certaines options de navigation ont été désactivées.
session.timeout.error.message	Message d'expiration de session.
session.timeout.link.message	Texte à afficher pour le lien "Continuer" après une expiration de session.
session.timeout.link.url	Texte à afficher pour le lien de reprise après une expiration de session.
item.itemLabel.maxLength	Longueur maximale d'un libellé d'objet de question de liste. Si la longueur du libellé dépasse cette valeur, elle sera tronquée et suivie de points de suspension.
matrix.image.selected	Texte secondaire d'image récapitulative de matrice de question pour un objet sélectionné.

Tableau 72. Autres propriétés de configuration de mise en page (suite)

Propriété	Description
matrix.image.notSelected	Texte secondaire d'image récapitulative de matrice de question pour un objet désélectionné.
matrix.selected	Image récapitulative de matrice de question pour un élément sélectionné.
matrix.unselected	Image récapitulative de matrice de question pour un élément désélectionné.
policy.logo	Image à afficher pour les liens de règles.
policy.logo.hover	Image à afficher pour les liens de règles survolés.
policy.logo.click	Image à afficher pour les liens de règles lors d'un clic.
legislation.logo	Image à afficher pour les liens de législation.
legislation.logo.hover	Image à afficher pour les liens de législation survolés.
legislation.logo.click	Image à afficher pour les liens de législation lors d'un clic.
person.adultAge	Âge auquel l'image d'adulte doit être affichée pour une personne dans l'onglet des personnes, les questions de liste, les questions de relations, etc.
date.field.width	Largeur, sous la forme d'un pourcentage de l'espace disponible, à utiliser pour les zones d'entrée de date. Cette valeur peut être remplacée pour des questions spécifiques. Pour cela, définissez une largeur sur la présentation de la question. Par défaut, cette valeur est de 60 %.
confirm.delete.title	Titre de la boîte de dialogue de confirmation de la suppression.
confirm.delete.message	Texte de confirmation de la boîte de dialogue de confirmation de la suppression.
confirm.delete.ok.button	Texte du bouton de confirmation dans la boîte de dialogue de confirmation.
confirm.delete.cancel.button	Texte du bouton d'annulation dans la boîte de dialogue de confirmation de la suppression.
label.align	Alignement standard des textes de libellé. Par défaut, il est défini à gauche.
cluster.link.edit.show	Propriété booléenne permettant de contrôler l'affichage d'une icône d'édition à côté du lien d'édition d'un cluster.
cluster.link.edit.image.open	Icône utilisée pour le lien d'édition.
cluster.link.edit.image.roll	Icône utilisée pour le lien d'édition au passage de la souris.

6.3.2 Modification de l'aspect des scripts IBM Cúram Universal Access

IBM Cúram Universal Access (UA) est une application Web en libre service permettant aux citoyens d'interagir avec l'agence. Dans la mesure où les scripts fournis via UA sont conçus pour être utilisés par des citoyens et non des employés de l'agence, leur aspect doit être différent

Tableau 73. Propriétés de configuration du panneau d'aide de cluster

Propriété	Description
help.panel.external.background.color	Couleur d'arrière-plan du panneau d'aide développé.
help.panel.external.heading.color	Couleur du texte pour les en-têtes du panneau d'aide.
help.panel.external.heading.weight	Style du texte pour les en-têtes du panneau d'aide.
help.panel.external.color	Couleur du texte dans le panneau d'aide développé.
help.panel.external.border.bottom	Style et couleur de la bordure inférieure du panneau d'aide
help.external.links.color	Couleur du texte des liens vers les règles et la législation.
help.external.links.weight	Style du texte des liens vers les règles et la législation.
help.link.close	Texte de lien affiché pour fermer le panneau d'aide.
help.panel.external.description.color	Couleur du texte de la description du panneau d'aide.
help.panel.external.description.link.color	Couleur du lien de la description du panneau d'aide.

Tableau 74. Propriétés de configuration du panneau de sections

Propriété	Description
sectionspanel.width	Largeur du panneau de sections.
sectionspanel.external.selected.color	Couleur de texte de la section actuellement sélectionnée.
sectionspanel.external.disabled.color	Couleur des sections désactivées.
sectionspanel.external.enabled.color	Couleur des sections activées.
sectionspanel.external.enabled.background.color	Couleur d'arrière-plan des sections activées.
sectionspanel.external.selected.background.color	Couleur d'arrière-plan de la section actuellement sélectionnée.
sectionspanel.external.current	Image pour la section en cours.
sectionspanel.external.disabled	Image pour une section désactivée.
sectionspanel.external.enabled	Image pour une section activée.
sectionspanel.external.enabled.roll	Image pour les passages de souris sur des sections activées.
sectionspanel.external.background.color	Couleur d'arrière-plan du panneau des sections.

Tableau 75. Propriétés de configuration de l'aide de niveau classé

Propriété	Description
help.external.link.image.open	Image utilisée pour l'icône "Ouvrir" pour l'agrandissement du panneau d'aide.
help.external.link.image.roll	Image d'aide affichée au passage de la souris.
help.external.panel.heading.color	Couleur du texte pour les en-têtes du panneau d'aide.
help.external.links.color	Couleur du texte des liens vers les règles et la législation.
help.external.links.weight	Style du texte des liens vers les règles et la législation.

Tableau 76. Propriétés de configuration des boutons de la page

Propriété	Description
navpanel.external.button.font.weight	Style du texte utilisé pour les boutons de navigation.
navpanel.external.button.font.family	Famille de polices du texte utilisé pour les boutons de navigation.
navpanel.external.button.font.size	Taille du texte utilisé pour les boutons de navigation.

Tableau 77. Propriétés de configuration de la page des relations

Propriété	Description
relationship.external.caretaker.font.color	Couleur du texte de la question relative au gardien.
relationship.external.caretaker.font.weight	Style du texte de la question relative au gardien.

Tableau 78. Propriétés de configuration des pages de questions

Propriété	Description
pagedescription.external.font.color	Couleur de texte de la description de la page.
pagedescription.external.font.weigh	Style du texte de la description de la page.
pagetitle.external.font.color	Couleur de texte du titre de la page.
pagetitle.external.font.weight	Style du texte du titre de la page.
pagetitle.external.background.color	Couleur d'arrière-plan du panneau de titre de la page.
pagetitle.external.border.style	Style de la bordure de l'en-tête de page.
pagetitle.external.border.bottom.color	Couleur de la bordure de l'en-tête de page.
pagetitle.external.border.width	Largeur de la bordure de l'en-tête de page.

Tableau 79. Propriétés de configuration des clusters

Propriété	Description
cluster.external.title.color	Couleur du texte des titres de cluster
cluster.external.title.weight	Style du texte des titres de cluster
cluster.external.title.border.color	Couleur de la bordure des titres de cluster

Tableau 79. Propriétés de configuration des clusters (suite)

Propriété	Description
cluster.external.description.color	Couleur du texte des descriptions de cluster
cluster.external.description.weight	Style du texte des descriptions de cluster
cluster.external.background.color	Couleur d'arrière-plan des clusters
cluster.external.border.color	Couleur de la bordure des clusters
cluster.external.border.style	Style de la bordure des clusters

Tableau 80. Autres propriétés de configuration

Propriété	Description
external.field.label.text.color	Couleur de police des libellés de questions
external.field.label.text.weigh	Style de police des libellés de questions

6.3.3 Configuration de la présentation du panneau Sections

Par défaut, le panneau des sections dans IEG s'affiche dans un alignement vertical, depuis la première section, en haut, jusqu'à la dernière section, en bas.

En définissant la propriété de configuration `sectionspanel.style=horizontal`, il est possible d'afficher le panneau horizontalement dans la partie supérieure de la page.

En outre, les propriétés de configuration peuvent être définies de manière à contrôler l'affichage du panneau des sections dans les deux formats. Les propriétés suivantes sont applicables à la fois aux présentations horizontales et verticales :

Tableau 81. Propriétés de configuration du panneau de sections (universelles)

Propriété	Description
sectionspanel.border.color	Couleur de la bordure dans le panneau des sections.
sectionspanel.background.color	Couleur d'arrière-plan du panneau des sections.
sectionspanel.background.image	Image d'arrière-plan du panneau de sections.
sectionspanel.selected.color	Couleur de texte de la section actuellement sélectionnée.
sectionspanel.selected.border.color	Couleur de bordure de la section actuellement sélectionnée.
sectionspanel.selected.background.color	Couleur d'arrière-plan de la section actuellement sélectionnée.
sectionspanel.selected.background.image	Image d'arrière-plan de la section actuellement sélectionnée.
sectionspanel.enabled.border.color	Couleur de bordure des sections activées.
sectionspanel.enabled.background.color	Couleur d'arrière-plan des sections activées.
sectionspanel.enabled.background.image	Image d'arrière-plan des sections activées.
sectionspanel.desc.prev	Texte de description/secondaire pour une section terminée. Le paramètre est le titre de sections.
sectionspanel.desc.current	Texte de description/secondaire pour la section en cours. Le paramètre est le titre de sections.

Les propriétés de configuration qui s'appliquent uniquement au panneau de sections horizontal sont présentées ci-dessous :

Tableau 82. Propriétés de configuration du panneau de sections (horizontal)

Propriété	Description
sectionspanel.horizontal.max.display	Nombre maximum de sections à afficher dans le panneau à un moment donné.
sectionspanel.horizontal.arrow.move.amount	Nombre de sections à déplacer sur le panneau lors de la navigation à l'aide des flèches gauche et droite.
sectionspanel.horizontal.truncate.limit	Nombre de caractères affichés pour le titre de la section dans le panneau avant que la chaîne ne soit tronquée.
sectionspanel.horizontal.text.top.margin	Permet de modifier la position du texte dans le panneau horizontal.
sectionspanel.horizontal.text.size	Taille du texte affiché dans le panneau horizontal.
sectionspanel.horizontal.background.color	Couleur d'arrière-plan du panneau de sections horizontal.
sectionspanel.horizontal.border.color	Couleur de bordure du panneau de sections horizontal.
sectionspanel.horizontal.enabled.color	Couleur d'arrière-plan pour les sections activées dans le panneau horizontal.
sectionspanel.horizontal.enabled.text.color	Couleur du texte pour les sections activées dans le panneau horizontal.
sectionspanel.horizontal.text.disabled.color	Couleur de texte des sections actuellement désactivées.
sectionspanel.horizontal.bar.text.color	Couleur du texte dans la barre qui affiche le titre de la section en cours.
sectionspanel.horizontal.bar.text.color	Couleur du texte dans la barre qui affiche le titre de la section en cours.
sectionspanel.horizontal.bar.background.color	Couleur d'arrière-plan de la barre qui affiche le titre de la section en cours.
sectionspanel.horizontal.bar.background.color	Couleur d'arrière-plan de la barre qui affiche le titre de la section en cours.
sectionspanel.horizontal.enabled.background.image	Image d'arrière-plan des sections horizontales activées.
sectionspanel.horizontal.box.height	Hauteur de chaque "case" de section.
sectionspanel.horizontal.box.width	Largeur de chaque "case" de section.
sectionspanel.horizontal.back.arrow.image	Image utilisée en tant qu'icône pour le lien permettant de naviguer dans le panneau de sections.
sectionspanel.horizontal.next.arrow.image	Image utilisée en tant qu'icône pour le lien permettant de naviguer dans le panneau de sections.
sectionspanel.horizontal.back.arrow.title	Texte de titre/secondaire pour le lien de l'icône permettant de naviguer dans le panneau de sections.

Tableau 82. Propriétés de configuration du panneau de sections (horizontal) (suite)

Propriété	Description
sectionspanel.horizontal.next.arrow.title	Texte de titre/secondaire pour le lien de l'icône permettant de naviguer dans le panneau de sections.
sectionspanel.horizontal.arrow.width	Largeur des divisions contenant les icônes/liens de navigation de la section.

6.3.4 Configuration de la présentation du lecteur IEG dans la boîte de dialogue modale

IEG est généralement utilisé en association avec d'autres écrans qui forment un flux logique et transparent pour une application. Ce flux peut être lancé à partir d'une page donnée et ouvrir une boîte de dialogue modale, et non un nouvel onglet ou un lien vers une nouvelle page. Il s'agit de l'emplacement où l'agence souhaite indiquer au client qu'une application pour un service ou avantage a démarré.

L'impression générale est légèrement différente lorsque les écrans et le lecteur IEG sont ouverts dans une boîte de dialogue modale. Pour adapter les changements à l'affichage du lecteur IEG lors de l'exécution dans une fenêtre modale, et non dans un onglet, des propriétés de configuration sont définies. En voici quelques exemples :

- définir la largeur et la hauteur de la boîte de dialogue modale dans laquelle le lecteur s'affiche ;
- masquer le titre de la page pour créer plusieurs états pour des questions dans une boîte de dialogue modale ;
- ancrer les boutons de navigation dans un panneau en bas de la boîte de dialogue modale.

Ces propriétés sont définies dans le fichier de configuration associé au script, et par défaut dans `ieg-config.properties`. Une liste complète est fournie ci-dessous :

Tableau 83. Propriétés de configuration pour le lecteur IEG dans une boîte de dialogue modale

Propriété	Description
modal.anchor.nav.panel	Indique au lecteur si le panneau de navigation doit être ancré.
modal.hide.title.panel	Indique au lecteur si le panneau du titre de page doit être masqué.
modal.width	Définit la largeur de la boîte de dialogue modale.
modal.height	Définit la hauteur de la boîte de dialogue modale.
modal.close.dialog.on.exit	Indique au lecteur si la boîte de dialogue modale doit être automatiquement renvoyée lorsque le bouton Quitter est sélectionné.
navpanel.modal.button.background.image	Image d'arrière-plan des boutons de navigation dans une boîte de dialogue modale.
navpanel.modal.button.right.corner.image	Image d'arrière-plan des boutons de navigation d'angle dans une boîte de dialogue modale.
navpanel.modal.button.wrapper.image	Image d'encapsuleur des boutons de navigation dans une boîte de dialogue modale.

Chapitre 7. Administration IEG

7.1 Introduction

Dans IEG, un certain nombre d'écrans d'administration simples ont été fournis. Ils vous permettent d'accéder, de télécharger, d'éditer, d'exécuter et de supprimer les scripts existants ainsi que de charger les nouveaux scripts dans le système.

7.2 Affichage de tous les scripts

Pour accéder aux écrans d'administration IEG, vous devez vous connecter en tant qu'administrateur. Une fois connecté, une section intitulée IEG sera accessible dans votre panneau de navigation. Lorsque vous cliquerez dessus, un menu correspondant à "IEG", contenant un lien nommé "Scripts IEG", sera à votre disposition. En cliquant dessus, vous accéderez à un écran contenant une liste de tous les scripts IEG actuellement dans le système et les différents liens pour vous permettre d'effectuer les activités suivantes sur ces scripts.

7.3 Téléchargement d'un script existant

Chaque script figurant sur la page ci-dessus contient un lien vous permettant de télécharger le fichier .xml correspondant au script tel qu'il est actuellement stocké sur le système. En cliquant sur ce lien, vous serez redirigé vers un autre écran sur lequel un lien vous permettra d'enregistrer ou d'ouvrir le document en tant que tel. Si vous choisissez d'enregistrer ce document sur votre système de fichiers, vous pourrez alors modifier le script et charger le script mis à jour via le lien "Importer le script IEG".

7.4 Suppression d'un script existant

Chaque script figurant sur la page ci-dessus comporte également un lien 'Supprimer', qui vous permet de supprimer ce script du système, de façon à ce qu'il ne soit plus disponible pour l'exécution. Lorsque vous cliquez sur ce lien, une boîte de dialogue de confirmation s'affiche et vous demande de confirmer que vous souhaitez supprimer ce script du système. Notez que les scripts supprimés ne seront plus accessibles. N'utilisez cette fonction que dans des circonstances exceptionnelles et pensez à télécharger la dernière version du script au préalable.

7.5 Exécution d'un script

Un lien 'Exécuter' est fourni pour chaque script figurant sur la page ci-dessus. Il vous permet d'exécuter vos scripts en mode test. Lorsque vous cliquez sur le lien 'Exécuter', vous verrez s'afficher un nouvel écran, sur lequel sera présenté un schéma du magasin de données pouvant être sélectionné pour l'exécution du script. Le moteur IEG peut ainsi connaître la structure et les types de données que vous comptez utiliser lors de l'exécution du script. Toutes les données élémentaires que vous souhaitez enregistrer/extraire dans le magasin de données, dans le cadre de votre script, doivent être définies dans ce schéma. Si un schéma approprié n'est pas disponible dans la liste, vous devez utiliser les écrans d'administration du magasin de données pour en télécharger un. Une fois que vous avez choisi le schéma approprié, cliquez sur le lien 'exécuter le script' pour appeler le lecteur IEG et exécuter votre script.

7.6 Validation d'un script

Un lien 'Valider' est fourni pour chaque script sur la page 'Scripts IEG'. Lorsque vous cliquez sur ce lien, la page Validation de script s'affiche. Vous devez y indiquer le schéma du magasin de données à associer au script. Une fois le lien 'Valider' sélectionné sur cette page, les erreurs de validation pour le script IEG seront répertoriées. Si aucune erreur de validation n'est trouvée, un message indiquant 'La définition du script IEG spécifié est valide.' s'affiche en haut de la page.

La partie 'Identificateur' fait référence à l'ID de la page ou à l'ID de script dont la validation a échoué. La partie 'Problème' décrit l'erreur de validation qui s'est produite.

Voici quelques-unes des raisons pour lesquelles la validation d'un script peut échouer :

- Les ID de question de liste doivent correspondre aux attributs présents dans l'entité Magasin de données.
- Toutes les relations d'entité parent-enfant définies dans le script doivent disposer d'une relation semblable définie dans le magasin de données. Une entité parent doit être définie pour toute entité enfant. Cette dernière doit être un enfant de l'entité racine ou de l'entité parent spécifiée.
- Toute entité spécifiée dans le script est présente dans le magasin de données.
- ID de page en double
- Si le script contient une page récapitulative des relations :
 - L'entité Personne doit exister dans le magasin de données.
 - L'entité Relation doit exister dans le magasin de données.
 - L'attribut relationshipType doit être spécifié dans l'entité Relation.

7.7 Téléchargement d'un nouveau script

Dans la partie supérieure de la page 'Scripts IEG' se trouve le lien 'Importer le script IEG', qui vous permet de télécharger ou d'importer un nouveau script IEG. Lorsque vous cliquez sur ce lien, vous arrivez sur cet écran, qui vous demande de choisir le fichier de votre système de fichiers contenant la définition du script, et d'indiquer un nom logique pour le script (l'ID, le numéro de version et le type seront lus directement à partir de la définition de script).

Si le script que vous téléchargez est destiné à remplacer un script existant portant le même ID, vous devez cocher la case 'Remplacer' pour éviter la génération d'une erreur.

7.8 Mode lecture seule

Un indicateur de lecture seule peut être défini pour l'exécution d'un script grâce à l'interface de programme d'application publique (A.3, «API publique», à la page 85). Lorsque cet indicateur a pour valeur true, aucune page n'est modifiable. Un utilisateur, probablement un travailleur en gestion de cas, peut consulter le script à l'aide des boutons de navigation et du panneau des sections, sans pouvoir modifier les informations.

Lorsque l'indicateur de lecture seule est réinitialisé sur la valeur false et que l'exécution d'un script est reprise en mode modifiable, la page en cours sera la page sur laquelle l'utilisateur modificateur se trouvait précédemment, et non la dernière page visitée par l'utilisateur vérificateur.

Chapitre 8. Migration de scripts IEG obsolètes

8.1 Processus de migration

8.1.1 Introduction

Ce chapitre fournit des informations sur la manière d'exécuter l'outil de migration et fournit également un aperçu du processus généré lorsque l'outil est exécuté.

Les scripts de questions développés dans la version remplacée d'IEG ne peuvent pas être exécutés dans IEG. Ils doivent être migrés, par exemple reconstitués sous un format qui peut être interprété par le moteur IEG et le lecteur IEG. Un outil de migration a été fourni pour vous aider à accomplir cette tâche.

L'objectif de cet outil n'est pas de produire un script poli, mais plutôt d'effectuer la majeure partie de la conversation. Le résultat doit être révisé et vous devez partir du principe que certaines modifications devront être effectuées. Par exemple, il sera probablement nécessaire de modifier la présentation de la page.

8.1.2 Exécution de l'outil de migration

L'outil de migration peut être exécuté à partir de la ligne de commande : à partir du répertoire EJBServer, exécutez la commande suivante :

```
build migrateiegscrip -Dscriptfilename=myscript.sx  
-Dinputdir=C:\mydir -Doutputdir C:\mydir\output
```

Les trois paramètres suivants sont obligatoires :

- `scriptfilename` : nom du fichier de définition de script IEG obsolète à migrer, sans spécifier son emplacement.
- `inputdir` : chemin d'accès complet au répertoire dans lequel se trouvent les artefacts IEG obsolètes à migrer. Il contiendra la définition de script indiquée dans `scriptfilename`, et tous les groupes de question et indices qu'il référence.
- `outputdir` : chemin d'accès complet au répertoire dans lequel les nouveaux artefacts de définition seront créés. Si l'outil est exécuté plusieurs fois, le contenu doit être supprimé pour éviter les surprises.

Les artefacts générés seront comme suit :

- La nouvelle définition de script se situera dans le répertoire `blob`, sous `outputdir`. Grâce à l'ID du script d'origine, il sera nommé `scriptID.xml`. Les indices se trouveront au même emplacement.
- Le schéma de magasin de données se situera dans le répertoire `blob`, sous `outputdir`. Il sera nommé `scriptID.xsd`.
- Tous les textes des scripts d'origine seront insérés dans les nouveaux fichiers de propriétés qui se trouvent dans le répertoire `blob`, sous `outputdir`. Il sera généré un fichier par script et un fichier par page. Un fichier par page d'indice sera également ajouté. Les noms de fichier seront `IDscript_version_type.properties` ou `IDscript_version_type_pageID.properties`.
- Différents fichiers DMX seront automatiquement créés, de façon à ce que les artefacts générés puissent être insérés facilement dans une base de données. Les fichiers suivants sont créés :

APPRESOURCE.dmx

Ce fichier DMX va insérer une ligne par fichier de propriétés contenu dans le répertoire `blob` dans la table `AppResource`. Chaque ligne possède un ID ressource. Cet ID commence à 0, mais il doit être unique car il s'agit d'une clé pour la table. Si votre table contient déjà des enregistrements, vous aurez probablement à modifier ces ID manuellement avant d'exécuter le

gestionnaire de données, afin que les ID restent uniques. Les propriétés s'appliqueront à la valeur par défaut (vide) de l'environnement local.

IEGSCRIPTINFO.dmx

Ce fichier DMX va insérer le script et les définitions d'indices figurant dans le répertoire clob dans la table IEGScriptInfo. Le nom du script sera identique à celui de l'ID du script.

IEGSCRIPTRELS.dmx

Ce fichier DMX va insérer les relations entre le script et ses indices dans la table IEGScriptRels. S'il n'existe aucun indice, ce fichier ne contient aucune ligne.

DATASTORESCHEMA.dmx

Ce fichier DMX va insérer le schéma de magasin de données figurant dans le répertoire clob dans la table DatastoreSchema.

- Un fichier journal généré par le système, nommé `migration-log.txt`, contient toutes les informations, avertissements et erreurs qui ont été rencontrés dans le processus de migration. Ce fichier doit être révisé après l'exécution de l'outil. Les contenus possibles de ce fichier sont les suivants :
 - **INFO** : fournit des informations sur les étapes réalisées par l'outil : les scripts et indices migrés, les fichiers créés.
 - **WARNING** : certaines étapes manuelles peuvent être requises pour exécuter la migration du script, ou une partie du contenu de l'ancien script n'a pas pu être introduite dans le nouveau script.
 - **SEVERE** : si un événement imprévu survient lors de la migration, certaines informations sur le problème peuvent être trouvées ici.

8.1.3 Migration du flux de script

Lors de la migration du flux de script, un script IEG obsolète est migré vers un script IEG. Ce nouveau script est identifié à l'aide de l'ID du script d'origine, un numéro de version défini par défaut sur 1, sauf si l'ID de script se termine par la lettre V suivie d'un nombre. Dans ce cas, la version sera définie sur ce nombre. Le type sera copié à partir du script d'origine, mais s'il était vide, il devient "DefaultType". Les pages quitter et terminer sont extraites du fichier IEGPlayerConfig.xml de l'application. Si les pages quitter et terminer doivent être modifiées manuellement, elles doivent être modifiées dans le fichier de définition du script, ainsi que dans le fichier de propriétés de niveau script.

Le nouveau script contiendra une section qui ne s'affichera pas par défaut (car le concept de sections n'existe pas dans les scripts IEG obsolètes). Le titre de section sera défini sur le nom du script d'origine, et le contenu tout entier du script migré résidera dans cette section.

Pour chaque page du script original (qu'il s'agisse d'une page de niveau supérieur ou d'une page enfant), une nouvelle page sera ajoutée à la section. Les nouveaux ID de page et description sont définis sur l'ID de groupe de question et la description, tandis que le titre de la page provient de l'ancien nom de la page. La présence des attributs `loopsize` ou `precondition` va placer les nouvelles pages dans une boucle ou des éléments de condition.

Types de boucle utilisés pour être implicites, selon l'expression. Ils sont désormais explicitement définis sur les éléments de la boucle.

La barre de progression est activée par défaut et la valeur de progression pour chaque page est calculée par l'affectation des pondérations de manière égale.

Des postconditions seront automatiquement remplacées par des éléments de validation.

L'exemple suivant illustre la migration du flux de script, en affichant d'abord une définition de script IEG obsolète avant le processus de migration :

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<IEGScript id="SampleScript">
  <QuestionPageDefinition questionpageid="1"
    questiongroupid="QuestionGroup1" loopsize="" precondition="">
    ...
  </QuestionPageDefinition>
  <QuestionPageDefinition questionpageid="2"
    questiongroupid="QuestionGroup2"
    precondition="QuestionGroup1.Q1>0"
    loopsize="">
    <postcondition id="ValueUnder100"
      expression="QuestionGroup2.Q1<100">
      <message>
      <Translation id="en"
        value="Value must be under 100" />
      </message>
    </postcondition>
    ...
  <QuestionPageDefinition questionpageid="3"
    questiongroupid="QuestionGroup3" precondition=""
    loopsize="QuestionGroup2.Q1">
    ...
  </QuestionPageDefinition>
  </QuestionPageDefinition>
  <ScriptName>
  <Translation id="en" value="Sample Script" />
  </ScriptName>
  <ScriptDescription>
  <Translation id="en" value="" />
  </ScriptDescription>
</IEGScript>

```

Figure 36. Définition de script IEG obsolète avant la migration

L'exemple XML suivant représente la définition de script IEG créée par l'outil de migration, après avoir fonctionné sur la définition de script obsolète ci-dessus :

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ieg-script finish-page="IEGPlayer_summary"
  quit-page="IEGPlayer_summary" show-sections="false"
  show-progress-bar="true">
  <identifier id="SampleScript" scriptversionnumber="1"
    type="DefaultType" />
  <section>
<title id="Section.Title" />
<question-page id="QuestionGroup1" entity="QuestionGroup1"
  progress="0" ... >
  ...
</question-page>
<condition expression="QuestionGroup1.Q1>0">
  <question-page id="QuestionGroup2"
    entity="QuestionGroup2" progress="33" ... >
  ...
<validation expression="QuestionGroup1.Q1 < 100">
  <message
    id="QuestionGroup2.ValueUnder100.Message" />
</validation>
  ...
  </question-page>
  <loop loop-type="for" expression="QuestionGroup2.Q1"
    entity="QuestionGroup3">
<question-page id="QuestionGroup3"
  entity="QuestionGroup3" progress="67" ... >
  ...
  </question-page>
  </loop>
</condition>
<summary-page id="SummaryPage" progress="100" ... >
  ...
</summary-page>
  </section>
</ieg-script>

```

Figure 37. Définition de script IEG après la migration

8.1.4 Migration du contenu de page

Les éléments contenus dans un groupe de questions (questions et libellés de lien hypertexte) sont ajoutés à la nouvelle page, sous le même cluster. Le titre de cluster est défini sur le nom de la page d'origine. Les questions et libellés de lien hypertexte seront ajoutés à ce cluster en tant que nouvelle question ou éléments DisplayText.

Si HyperlinkLabel est une URL, le texte d'affichage contiendra le balisage d'ancre nécessaire.

Le texte de question et l'aide, ainsi que leurs alias, sont extraits pour créer de nouveaux éléments de question. Les métadonnées de chaîne indiquant une entrée multiligne sont converties en un élément de présentation ajouté à la question, nb-lignes étant défini sur le nombre correct de lignes. Si les métadonnées de la liste sont fournies, la question devient une question multiple qui doit être ajoutée dans un cluster distinct.

Si les expressions de valeur par défaut sont spécifiées pour une question en particulier, elles seront définies sur la nouvelle question.

Les liens de législation et de règles sont migrés sans nécessiter de modification vers les nouveaux liens de législation et de règles.

Les exemples suivants illustrent la migration du contenu de la page. Les deux premiers exemples montrent la définition du script IEG remplacée et la définition du groupe de questions remplacée :

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<IEGScript id="SampleScript">
  <QuestionPageDefinition questionpageid="1"
    questiongroupid="QuestionGroup1" loopsize="" precondition="">
    ...
  </QuestionPageDefinition>
  <ScriptName>
<Translation id="en" value="Sample Script" />
  </ScriptName>
  <ScriptDescription>
<Translation id="en" value="" />
  </ScriptDescription>
</IEGScript>
```

Figure 38. Définition de script IEG remplacée

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<QuestionGroup id="QuestionGroup1">
  <Question id="Q1" recordunanswered="false"
    answertype="SVR_BOOLEAN" mandatory="false">
  <Questions>
    <Translation id="en" value="Disabled"/>
  </Questions>
  <ScriptTexts>
    <Translation id="en"
      value="Is <OtherGroup.Q1> disabled"/>
  </ScriptTexts>
  <HelpTexts>
    <Translation id="en"
      value="Does <OtherGroup.Q1>
        have any disability"/>
  </HelpTexts>
  <LegislationLinks>
    <Translation id="en" value="" />
  </LegislationLinks>
  <PolicyLinks>
    <Translation id="en" value="" />
  </PolicyLinks>
</Question>
<GroupName>
  <Translation id="en" value="Additional Questions"/>
</GroupName>
<GroupDescription>
  <Translation id="en"
    value="Please give us general information about
      the household members"/>
</GroupDescription>
</QuestionGroup>
```

Figure 39. Superseded IEG Question Group Definition

L'exemple XML suivant représente la définition de script IEG créée par l'outil de migration, ayant fonctionné sur la définition de script et la définition du groupe de questions obsolète ci-dessus :

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ieg-script finish-page="IEGPlayer_summary"
  quit-page="IEGPlayer_summary" show-sections="false"
  show-progress-bar="true">
  <identifier id="SampleScript" scriptversionnumber="1"
    type="DefaultType" />
  <section>
<title id="Section.Title" />
<question-page id="QuestionGroup1" entity="QuestionGroup1"
  progress="0" ... >
  <title id="QuestionGroup1.Title" />
  <description id="QuestionGroup1.Description" />
  <legislation id="QuestionGroup1.LegislationLink" />
  <policy id="QuestionGroup1.PolicyLink" />
  <cluster>
    <title id="QuestionGroup1.Cluster.Title" />
    <question id="Q1" mandatory="false"
      control-question="false" multi-select="false">
      <label id="QuestionGroup1.Q1.Label">
        <argument id="OtherGroup.Q1" />
      </label>
      <help-text id="QuestionGroup1.Q1.HelpText">
        <argument id="OtherGroup.Q1" />
      </help-text>
      <legislation
        id="QuestionGroup1.Q1.LegislationLink" />
      <policy id="QuestionGroup1.Q1.PolicyLink" />
    </question>
  </cluster>
</question-page>
<summary-page id="SummaryPage" progress="100" ... >
  ...
</summary-page>
</section>
</ieg-script>

```

Figure 40. Définition de script IEG

8.1.5 Page de synthèse après la migration

Une page de synthèse sera ajoutée à la section unique que crée l'outil de migration. Elle contiendra un cluster par page, mais les questions qui ne sont pas directes (questions de pages de boucle, listes à sélection multiple...) seront omises. Les liens d'édition et les listes de synthèse devront être ajoutés manuellement, ou la page de synthèse peut être totalement supprimée, car elle n'est pas obligatoire.

8.1.6 Migration des expressions

Toutes les expressions définies dans un script IEG remplacé seront migrées sans modification, sauf lorsque des ID de groupe contiennent un signe dollar ('\$'). Il ne s'agit pas d'un identificateur d'entité valide dans IEG, de sorte qu'il sera remplacé par un trait de soulignement ('_'). Si des RDO de liste ont été utilisés dans les scripts d'origine et référencés à l'aide du mot-clé 'current', l'outil n'échouera pas, mais le script généré ne sera pas exécuté.

8.1.7 Migration des sous-scripts

Dans un script IEG obsolète, des sous-scripts peuvent être ajoutés au niveau supérieur (juste sous le script) ou sous une page. Dans un script IEG, un sous-script peut être ajouté au niveau supérieur ou juste sous une section. C'est pourquoi il n'existe pas de mappage un à un entre les anciens et nouveaux sous-scripts. Les sous-scripts de niveau supérieur seront migrés en tant que scripts indépendants (mais ils n'auront pas de sections) et référencés dans les scripts, tandis que les autres sous-scripts seront fusionnés dans les nouveaux scripts : leurs pages seront directement ajoutées à la section et non référencées en tant que sous-scripts.

Lors de l'insertion d'une référence de sous-script, les attributs start-progress et end-progress seront définis d'après le nombre de pages dans le sous-script et le nombre total de pages dans le script, chaque page possédant le même poids.

8.1.8 Génération du schéma de magasin de données dans le processus de migration

Chaque groupe de question sera utilisé pour ajouter une entité dans le schéma de magasin de données, l'ID du groupe de questions devenant le nom d'entité (sauf si l'ID groupe contient un '\$', auquel cas il sera remplacé par un '_'). En conséquence, chaque page du nouveau script est associée à son entité propre.

Si le groupe d'origine référence des RDO (définitions des ressources en ligne), une entité par RDO est ajoutée au schéma, en utilisant le nom du RDO en tant que nom de l'entité et les éléments de données en tant qu'attributs.

Toutes les questions d'un groupe particulier deviennent les attributs de l'entité de page. Le type de données sera copié à partir de la définition de la question initiale. Si un domaine racine a été utilisé (par exemple SVR_BOOLEAN), le domaine IEG correspondant sera utilisé (IEG_BOOLEAN). Si le domaine n'est pas un domaine racine (par exemple MyApp_BOOLEAN), le domaine IEG correspondant sera utilisé, et un avertissement sera consigné, car le domaine d'origine pourra avoir à être manuellement redéfini dans le schéma des domaines. Dans le cas d'une table de codes, un avertissement sera consigné également, car il doit être ajouté au schéma des domaines.

8.1.9 Génération de propriétés

Tous les textes des éléments de traduction dans le script d'origine seront extraits et placés dans les propriétés à ajouter dans le magasin de ressources.

Annexe. Conformité

A.1 Introduction

Cette annexe explique comment développer d'une manière conforme. En suivant ces considérations, les clients pourront également effectuer plus facilement des mises à niveau vers les versions futures de Cúram.

A.2 Personnalisation de scripts IEG

Les scripts IEG peuvent être envoyés dans le cadre d'une solution ou d'un module Cúram. Ces scripts peuvent être personnalisés selon les règles décrites dans la solution Cúram ou dans le guide de développeurs/personnalisation de module appropriés.

Lors de la personnalisation d'un script IEG, il est important de noter que les ressources référencées par le script sont stockées dans le magasin de ressources de l'application Cúram. Parmi les exemples de ressources IEG, on retrouve des éléments de texte, des images et icônes affichés lors de l'exécution d'un script IEG. Si vous apportez des modifications à un script ayant une incidence sur ces ressources, celles-ci doivent être extraites du magasin de ressources. Le script et les ressources doivent être placés sous le contrôle des sources.

A.2.1 Création d'une copie personnalisée de script IEG

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Sauf mention contraire dans les guides de personnalisation/développeur pertinents, Cúram recommande aux clients de créer une nouvelle copie du script approprié et de mettre à jour l'identificateur de script (ID script, type et version). Veuillez noter que lorsque vous personnalisez des sous-scripts IEG, les scripts parents appropriés devront être personnalisés pour référencer le nouveau sous-script personnalisé. Un script peut être copié comme suit :

Procédure

1. Téléchargez le script IEG à l'aide de l'option de téléchargement disponible à partir de la section IEG de l'application d'administration Cúram.
2. Ouvrez le script grâce à un éditeur XML ou de texte et modifiez les éléments scriptID, version et/ou le type.
3. Utilisez l'option de script IEG d'importation dans l'application d'administration pour télécharger le script personnalisé.
4. Apportez toutes les modifications au script à l'aide de l'éditeur IEG dans l'application d'administration Cúram.
5. Enregistrez le script.

A.2.2 Mises à niveau de script

Lors de l'édition d'un script IEG à l'aide de l'éditeur IEG, le script est modifié en interne. Cela signifie que des modifications peuvent être apportées aux scripts qui peuvent avoir été exécutés ou sont en cours d'exécution. Dans un environnement de développement, ceci est requis pour permettre la vérification des modifications dans un cycle de développement/test. Dans un environnement de production, les modifications internes, autres que les modifications apportées à des éléments de texte, ne doivent pas être apportées aux scripts qui sont en cours d'exécution ou peuvent être réexécutés. Si des modifications non-texte, dans lesquelles les exécutions de script peuvent être reprises, sont nécessaires, il est recommandé de copier le script et d'apporter des modifications au nouveau script. Dans ce scénario,

toutes les exécutions existantes du script d'origine ne seront pas affectées et pourront se terminer. Toute exécution suivante devra appeler la nouvelle définition de script.

A.2.3 Représentation de base de données

Les ressources et les scripts IEG sont stockés dans la base de données et peuvent être supprimés ou remplacés par des fichiers du système de fichiers au cours d'une génération de base de données. Ce processus de génération utilise une configuration de gestionnaire de données pour indiquer les fichiers à inclure dans la génération. Les données spécifiques au client, telles que les ressources et scripts IEG, doivent être stockées sur le système de fichiers, comme les fichiers DMX, les CLOB (grands objets à caractères) et les BLOB (grands objets binaires).

Une définition de script IEG est stockée dans la table de base de données IEGSCRIPTINFO sous la forme d'un objet CLOB. Les ressources d'application sont stockées dans la table de base de données APPRESOURCE en tant que BLOB.

Il est donc important que tous les scripts IEG personnalisés, les ressources d'application personnalisées, le fichier IEGSCRIPTINFO.dmx et le fichier APPRESOURCE.dmx existent sur le système de fichiers et soient placés sous le contrôle des sources. Cúram vous recommande de respecter la procédure suivante pour vérifier que les artefacts personnalisés sont pris en compte par le processus de base de données de génération :

A.2.3.1 Représentation de base de données IEG Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Le script IEG personnalisé et le fichier IEGSCRIPTINFO.dmx :

Procédure

1. Téléchargez le script personnalisé dans un répertoire de composant personnalisé, par exemple "custom\data\demo"
2. Utilisez la cible de génération "build extractdata -Dtablename=IEGSCRIPTINFO" pour extraire une copie à jour du fichier IEGSCRIPTINFO.dmx, qui est générée dans le répertoire "EJBServer\build\dataextractor". Notez qu'il extraira également les ressources du script IEG dans un dossier clob du même répertoire. La convention de dénomination de ces ressources est IEGSCRIPTINFO<number>, par exemple "IEGSCRIPTINFO3".
3. Copiez ce fichier DMX dans un répertoire de composant personnalisé. Dans l'exemple ci-dessus, ce fichier doit se trouver dans le répertoire "custom\data\demo".
4. Ouvrez le fichier IEGSCRIPTINFO.dmx et supprimez tous les éléments de ligne, à l'exception de l'élément de ligne qui référence le nouveau script personnalisé.
5. Vérifiez que l'identificateur de script correspond à l'identificateur du script dans le script personnalisé. Pour une meilleure lisibilité, les fichiers CLOB doivent être renommés pour correspondre à l'identificateur de script et l'attribut de définition de script dans la ligne doit être modifié en conséquence. Par exemple, la valeur d'origine de l'attribut de définition de script est ".\clob\IEGSCRIPTINFO3". Le fichier script personnalisé doit être renommé en quelque chose comme "IEGSample_custom_v1_Intake". Ici, la nouvelle valeur de l'attribut de définition de script doit également être remplacée par ".\clob\IEGSample_custom_v1_Intake".
6. Enregistrez le fichier IEGSCRIPTINFO.dmx.

A.2.3.2 Représentation de base de données APPRESOURCE Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Les ressources d'application et le fichier APPRESOURCE.dmx :

Procédure

1. Utilisez la cible de génération "build extractdata -Dtablename=APPRESOURCE" pour créer une copie à jour du fichier APPRESOURCE.dmx, qui est générée dans le répertoire build\dataextractor. Notez qu'il extraira également toutes les ressources dans un dossier blob du même répertoire. La convention de dénomination de ces ressources est APPRESOURCE<number>, par exemple "APPRESOURCE3".
2. Ouvrez le fichier APPRESOURCE.dmx à l'aide d'un éditeur XML ou Text.
3. Recherchez les ressources de script personnalisé à l'aide de l'identificateur de script, par exemple "IEGSample_custom_v1_Intake"
4. Chaque ligne du fichier dmx aura un attribut nommé "content", qui fait référence au fichier de ressources dans le répertoire "build\dataextractor\blob".
5. Recherchez ce fichier de ressources et renommez-le avec la valeur spécifiée dans l'attribut "name" de cette ligne dans le fichier DMX, par exemple remplacez resource3 par "IEGSample_custom_v1_Intake_AboutYouPage".
6. Vérifiez que l'attribut de contenu de cette ligne utilise également le même nom de ressource.
7. Copiez ce fichier de ressources dans un emplacement de composant personnalisé, par ex. custom\data\demo\blob
8. Suivez les étapes 3 à 7 jusqu'à ce que toutes les ressources soient trouvées, renommées et copiées dans l'emplacement du composant personnalisé.
9. Enfin, enregistrez le fichier APPRESOURCE.dmx et copiez-le dans le répertoire de composant personnalisé, par ex. custom\data\demo.

Résultats

Pour vous assurer que l'emplacement de tous ces artefacts est choisi par le processus de base de données de génération, assurez-vous que le fichier datamanager_config.xml référence le répertoire du composant personnalisé, par exemple <entry name="components/custom/data/demo/" type="dmx" base="basedir"/>.

A.2.4 ID internes et exécutions de script

Comme indiqué précédemment, les scripts IEG sont stockés dans la base de données. Lorsqu'un script IEG est exécuté, le moteur IEG vérifie la définition de script afin de s'assurer qu'un ID interne est bien affecté à tous les éléments de script qui en ont besoin. Si des ID internes sont manquants, la définition de script est modifiée de façon à remplir les ID manquants et est mise à jour dans la base de données. Ainsi, la première fois que le script est exécuté, les ID internes sont définis et ne doivent pas être modifiés par la suite. Les ID internes sont utilisés par le moteur IEG pour prendre en charge l'exécution du script. Par exemple, ils sont utilisés pour déterminer la nature de la page en cours dans l'exécution du script. Afin de poursuivre ou de reprendre les exécutions de script, les ID internes de la définition de script doivent être cohérents avec les ID internes lorsque l'exécution du script a été créée. Pour cette raison, il est important de s'assurer que l'environnement de mise à jour est synchronisé avec l'environnement de production.

A.3 API publique

IEG contient une API publique que vous pouvez utiliser dans votre code d'application. Cette API publique ne modifiera ou ne supprimera aucun composant sans suivre les normes Cúram relatives à la gestion de l'impact sur le client.

A.4 Identification de l'interface de programme d'application

Le JavaDoc fourni est le seul moyen d'identifier les méthodes, interfaces et classes publiques qui constituent l'interface de programme d'application publique.

A.5 En dehors de l'interface de programme d'application

IEG contient également des classes publiques, des interfaces et des méthodes, qui ne font pas partie de l'interface de programme d'application.

Important : Pour que la conformité soit assurée, aucune dépendance ne doit être réalisée sur une classe ou interface. Aucune autre méthode que celles décrites dans le JavaDoc ne doit être appelée.

Les classes, interfaces et méthodes en dehors de l'interface de programme d'application publique sont susceptibles d'être modifiées ou retirées sans préavis. Sauf mention contraire dans le JavaDoc, vous ne devez placer aucune de vos propres classes ou interfaces dans le même package que celui des IEG.

A.6 Personnalisation de modèle

Les fichiers de modèles fournis dans le cadre d'IEG ne doivent pas être personnalisés, car cette personnalisation n'est pas prise en charge. Il s'agit des fichiers portant les extensions `.emx` et `.efx`.

- IntelligentEvidenceGathering.emx
- IEGScriptAdmin_cat.efx
- ResourceAdmin_cat.efx

Mentions légales

Le présent document peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services IBM non annoncés dans ce pays. Pour plus de détails, référez-vous aux documents d'annonce disponibles dans votre pays, ou adressez-vous à votre partenaire commercial IBM. Toute référence à un produit, logiciel ou service IBM n'implique pas que seul ce produit, logiciel ou service puisse être utilisé. Tout autre élément fonctionnellement équivalent peut être utilisé, s'il n'enfreint aucun droit d'IBM. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'évaluer et de vérifier lui-même les installations et applications réalisées avec des produits, logiciels ou services non expressément référencés par IBM. IBM peut détenir des brevets ou des demandes de brevet couvrant les produits mentionnés dans le présent document. La remise de ce document ne vous donne aucun droit de licence sur ces brevets. Si vous désirez recevoir des informations concernant l'acquisition de licences, veuillez en faire la demande par écrit à l'adresse suivante :

IBM Director of Licensing

IBM Corporation

North Castle Drive

Armonk, NY 10504-1785

U.S.A. Pour le Canada, veuillez adresser votre courrier à : IBM Director of Commercial Relations IBM Canada Ltd 3600 Steeles Avenue East Markham, Ontario L3R 9Z7 Canada

Les informations sur les licences concernant les produits utilisant un jeu de caractères double octet peuvent être obtenues par écrit à l'adresse suivante :

Licence sur la propriété intellectuelle

Mentions légales et droit de propriété intellectuelle.

IBM Japan Ltd.

19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku

Tokyo 103-8510, Japan

Le paragraphe suivant ne s'applique ni au Royaume-Uni, ni dans aucun pays dans lequel il serait contraire aux lois locales. INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FOURNIT CETTE PUBLICATION "EN L'ETAT" SANS GARANTIE D'AUCUNE SORTE, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS NOTAMMENT, LES GARANTIES IMPLICITES DE NON-CONTREFAÇON, DE QUALITE MARCHANDE OU D'ADEQUATION A UN USAGE PARTICULIER. Certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion des garanties implicites, auquel cas l'exclusion ci-dessus ne vous sera pas applicable.

Le présent document peut contenir des inexactitudes ou des coquilles. Ce document est mis à jour périodiquement. Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. IBM peut, à tout moment et sans préavis, modifier les produits et logiciels décrits dans ce document.

Les références à des sites Web non IBM sont fournies à titre d'information uniquement et n'impliquent en aucun cas une adhésion aux données qu'ils contiennent. Les éléments figurant sur ces sites Web ne font pas partie des éléments du présent produit IBM et l'utilisation de ces sites relève de votre seule responsabilité.

IBM pourra utiliser ou diffuser, de toute manière qu'elle jugera appropriée et sans aucune obligation de sa part, tout ou partie des informations qui lui seront fournies. Les licenciés souhaitant obtenir des informations permettant : (i) l'échange des données entre des logiciels créés de façon indépendante et d'autres logiciels (dont celui-ci), et (ii) l'utilisation mutuelle des données ainsi échangées, doivent adresser leur demande à :

IBM Corporation

Dept F6, Bldg 1

294 Route 100

Somers NY 10589-3216

U.S.A. Pour le Canada, veuillez adresser votre courrier à : IBM Director of Commercial Relations IBM Canada Ltd 3600 Steeles Avenue East Markham, Ontario L3R 9Z7 Canada

Ces informations peuvent être soumises à des conditions particulières, prévoyant notamment le paiement d'une redevance.

Le logiciel sous licence décrit dans ce document et tous les éléments sous licence disponibles s'y rapportant sont fournis par IBM, conformément aux dispositions du Livret contractuel, des Conditions Internationales d'Utilisation de Logiciels IBM ou de tout autre accord équivalent.

Les données de performance indiquées dans ce document ont été déterminées dans un environnement contrôlé. Par conséquent, les résultats peuvent varier de manière significative selon l'environnement d'exploitation utilisé. Certaines mesures évaluées sur des systèmes en cours de développement ne sont pas garanties sur tous les systèmes disponibles. En outre, elles peuvent résulter d'extrapolations. Les résultats peuvent donc varier. Il incombe aux utilisateurs de ce document de vérifier si ces données sont applicables à leur environnement d'exploitation.

Les informations concernant des produits non IBM ont été obtenues auprès des fournisseurs de ces produits, par l'intermédiaire d'annonces publiques ou via d'autres sources disponibles.

IBM n'a pas testé ces produits et ne peut confirmer l'exactitude de leurs performances ni leur compatibilité. Elle ne peut recevoir aucune réclamation concernant des produits non IBM. Toute question concernant les performances de produits non IBM doit être adressée aux fournisseurs de ces produits.

Toute instruction relative aux intentions d'IBM pour ses opérations à venir est susceptible d'être modifiée ou annulée sans préavis, et doit être considérée uniquement comme un objectif.

Tous les tarifs indiqués sont les prix de vente actuels suggérés par IBM et sont susceptibles d'être modifiés sans préavis. Les tarifs appliqués peuvent varier selon les revendeurs.

Ces informations sont fournies uniquement à titre de planification. Elles sont susceptibles d'être modifiées avant la mise à disposition des produits décrits.

Le présent document peut contenir des exemples de données et de rapports utilisés couramment dans l'environnement professionnel. Ces exemples mentionnent des noms fictifs de personnes, de sociétés, de marques ou de produits à des fins illustratives ou explicatives uniquement. Toute ressemblance avec des noms de personnes, de sociétés ou des données réelles serait purement fortuite.

LICENCE DE COPYRIGHT :

Le présent logiciel contient des exemples de programmes d'application en langage source destinés à illustrer les techniques de programmation sur différentes plateformes d'exploitation. Vous avez le droit de

copier, de modifier et de distribuer ces exemples de programmes sous quelque forme que ce soit et sans paiement d'aucune redevance à IBM, à des fins de développement, d'utilisation, de vente ou de distribution de programmes d'application conformes aux interfaces de programmation des plateformes pour lesquels ils ont été écrits ou aux interfaces de programmation IBM. Ces exemples de programmes n'ont pas été rigoureusement testés dans toutes les conditions. Par conséquent, IBM ne peut garantir expressément ou implicitement la fiabilité, la maintenabilité ou le fonctionnement de ces programmes. Les exemples de programmes sont fournis "EN L'ETAT", sans garantie d'aucune sorte. IBM décline toute responsabilité relative aux dommages éventuels résultant de l'utilisation de ces exemples de programmes.

Toute copie intégrale ou partielle de ces exemples de programmes et des oeuvres qui en sont dérivées doit inclure une mention de droits d'auteur libellée comme suit :

© (nom de votre société) (année). Des segments de code sont dérivés des exemples de programmes d'IBM Corp.

© Copyright IBM Corp. _entrez l'année ou les années_. All rights reserved.

Si vous visualisez ces informations en ligne, il se peut que les photographies et illustrations en couleur n'apparaissent pas à l'écran.

Marques

IBM, le logo IBM et [ibm.com](http://www.ibm.com) sont des marques ou des marques déposées d'International Business Machines Corp. dans de nombreux pays. Les autres noms de produits et de services peuvent être des marques d'IBM ou d'autres sociétés. Une liste des marques commerciales actuelles d'IBM est disponible sur Internet sous "Droits d'auteur et marques" à l'adresse <http://www.ibm.com/legal/us/en/copytrade.shtml>.

Java, tous les logos et toutes les marques incluant Java sont des marques d'Oracle et/ou de ses affiliés.

D'autres noms peuvent être des marques de leurs propriétaires respectifs. Les autres noms de sociétés, de produits et de services peuvent appartenir à des tiers.



Imprimé en France