

## Aide au choix d'un outil d'ingénierie des exigences

Dans le cadre d'une prestation d'accompagnement au choix d'un outil d'Ingénierie des Exigences (IE) adapté à votre processus d'IE et à votre environnement métier, nous proposons un ensemble d'actions ayant pour but :

1. d'effectuer un état des lieux :
  - du processus d'ingénierie des exigences (IE) existant,
  - des documents de spécification,
  - de l'environnement outillé,
2. de définir les critères de sélection d'un outil d'IE et des cas d'usage associés,
3. d'évaluer les Proofs Of Concept (POC) effectués par les éditeurs.

Une prestation d'accompagnement au déploiement de l'outil sélectionné peut être proposée à l'issue du choix.

### 1. Etat des lieux du processus d'IE existant, des spécifications et de l'environnement outillé

Cette phase a pour objet l'identification des parties-prenantes concernées par l'intégration d'un nouvel outil d'IE dans :

- o le processus d'IE existant,
- o l'environnement outillé existant,

puis de mener des interviews, individuels et/ou collectifs, permettant de dresser l'état des lieux de l'IE tant aux niveaux des collaborateurs, des processus que des aspects documentaires.

The screenshot displays a software interface with the following components:

- Form:** A form with fields for 'Date' (08/01/2013), 'Nom' (Maurice), 'Prénom' (Dupont), 'Poste occupé' (Quality assurance), 'Ancienneté dans le poste' (1 an), 'Formation(s) suivie(s) relativement à l'IE' (Du - IFEB), 'Expérience sur processus de l'IE' (Interviews pour la société Company Name), 'Expérience sur outil(s) de l'IE' (Reqfly), 'Rôle dans le projet' (Rôle tra), 'Cartographie projet relativement à l'IE', 'Existe-t'il un document de description du processus' (non, pas), 'Recueil des exigences' (Liste des parties prenantes au projet, Origine et Source des exigences), 'Pour le rôle' (Documents d'entrée, [N/A]), and 'Documents sortants' (Documentaire1).
- Table:** A table titled 'Interviews menées sur la période du 8/01/2013 au 10/01/2013' with columns for 'Interview' and 'Date'.
 

Interview	Date
Interview 1	08/01/2013
Interview 2	08/01/2013
Interview 3	08/01/2013
Interview 4-1	09/01/2013
Interview 4-2	09/01/2013
Interview 4-3	09/01/2013
Interview 5-1	09/01/2013
Interview 5-2	09/01/2013
Interview 5-3	09/01/2013
Interview 5-4	09/01/2013
Interview 6	09/01/2013
Interview 7-1	10/01/2013
Interview 7-2	10/01/2013
- Statistiques IE:** A pie chart showing the distribution of interviewees:
  - Collaborateurs non formés IE: 20% (red)
  - Collaborateurs formés IE: 47% (green)
  - Collaborateurs ayant une expérience IE: 33% (light green)

En sortie de cette phase, deux comptes-rendus sont produits :

- le premier concerne les notes des interviews,
- le second propose une synthèse de ces interviews et du processus d'IE.

## 2. Définition des critères de sélection de l'outil d'IE et des cas d'usage

Basée sur les résultats des interviews et de l'état des lieux, cette phase consiste à formaliser les demandes des différentes parties-prenantes sous forme de critères et de cas d'usage.

### 2 Logiciel et Services

#### 2.1 Logiciel

##### 2.1.1 Caractéristiques logicielles

Date de la première release  
Date de la dernière release  
Périodicité des releases  
Date de la prochaine release  
Durée de l'installation et de la configuration  
Possibilité de location (durée, conditions financières)

Réponse


##### 2.1.2 Ergonomie

Quels sont les pré-requis techniques et fonctionnels pour utiliser le logiciel ?  
Combien de temps pour former un nouvel utilisateur ?

Réponse

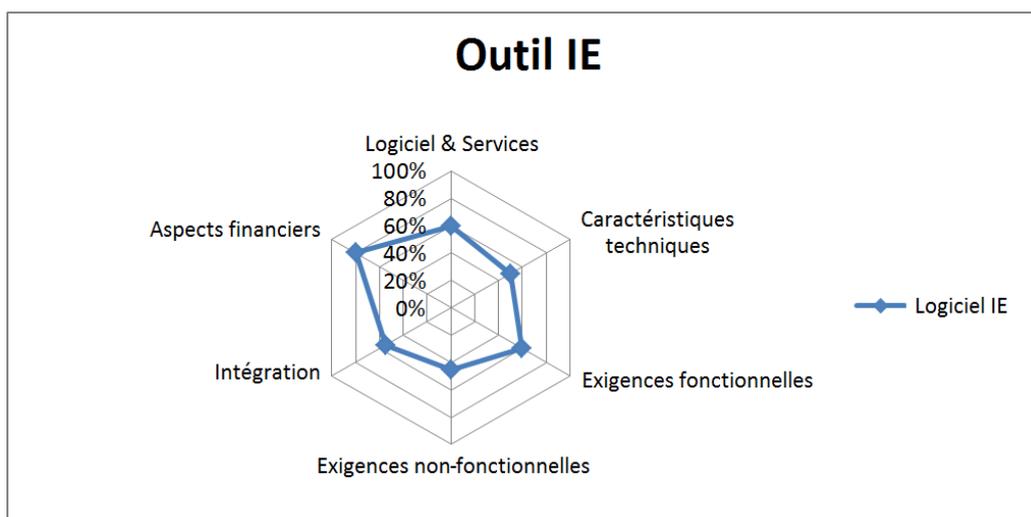

### 4 Exigences fonctionnelles

Les exigences fonctionnelles sont classées par cas d'utilisation

Acteur	Catégorie	CU ID	Cas d'utilisation	ID exigence	Fonctionnalité
Tous	Aide	CU001	L'utilisateur souhaite accéder à l'aide pour l'utilisation de l'outil	FF_REQ001	Disponibilité d'une aide contextuelle dans le logiciel
Tous	Aide	CU001	L'utilisateur souhaite accéder à l'aide pour l'utilisation de l'outil	FF_REQ002	Disponibilité de la documentation (soit en ligne, soit sous forme électronique ou sous forme papier) Quels types de documents : guide d'installation, guide utilisateur, guide administration... ? Dans quelle langue (français, anglais...)?
Tous	Aide	CU001	L'utilisateur souhaite accéder à l'aide pour l'utilisation de l'outil	FF_REQ003	Disponibilité d'une aide à l'apprentissage (ex. exemple d'exigences, tutoriel, etc.)

Cette liste de critères fera partie du cahier des charges qui sera envoyé aux éditeurs afin qu'ils puissent mentionner l'adéquation de leur outil par rapport à ces critères.

Chacun des critères est pondéré. Cette pondération, non fournie aux éditeurs, permet d'évaluer les outils selon différents axes :



Cette phase permet de ne retenir que les éditeurs dont la solution logicielle répond le mieux aux besoins de votre ingénierie.

Les cas d'usage et les différents scénarios sont construits en préparation des POC à venir.

### 3. Evaluation des Proofs Of Concept (POC) effectués par les éditeurs

Cette phase consiste à jouer les scénarios des cas d'usage sur les outils des éditeurs qui auront été retenus en short list.

Activités	Scénarios	Acteurs
Saisie d'exigences	<b>Customiser les identifiants d'exigence</b>	
	POC_UC_15   Créer des exigences avec des ID customisés	Analyste système
	<b>Utilisation de l'outil de taggage</b>	
	POC_UC_16   Taggage d'exigences (ID, description et attributs) dans un document Word	Analyste système
	<b>Spécification des exigences en langage naturel</b>	
	POC_UC_17   Utilisation d'un gabarit d'écriture d'exigence	Admin, Analyste système QA Team
	POC_UC_18   Utilisation d'un glossaire	Analyste système
	POC_UC_19   Utilisation d'un éditeur Rich Text (font, colors, size, image, table, objet OLE, lien hypertexte...)	Analyste système
	<b>Spécification des exigences basée sur la modélisation</b>	
	POC_UC_20   Création d'un diagramme de contexte	Analyste système
	POC_UC_21   Création de cas d'utilisation et de scénarios	Analyste système
	POC_UC_22   Création de diagrammes de classes	Analyste système
	POC_UC_23   Création de diagrammes d'activité	Analyste système
	POC_UC_24   Création de diagrammes états-transitions	Analyste système
	POC_UC_25   Création de diagrammes de séquence	Analyste système
	POC_UC_26   Création de maquettes IHM	Analyste système
	<b>Vérification de la consistance</b>	
	POC_UC_27   Détection automatique d'erreurs	Analyste système
	<b>Priorisation des exigences</b>	
	POC_UC_28   Prioriser les exigences (basé sur leur criticité et leur valeur métier)	Analyste système, chef de projet
	<b>Modification de plusieurs exigences en même temps</b>	
	POC_UC_29   Modification des propriétés et attributs	Analyste système
	POC_UC_30   Déplacer des ensembles d'exigences, des sections documentaires	Analyste système
	<b>Recherche d'exigences</b>	
	POC_UC_31   Recherche selon différents critères	Analyste système

Des artefacts documentaires représentatifs du projet sont aussi fournis en support de ce POC.

Les scénarios, déroulés par chacun des éditeurs, vous permettent alors de juger de l'adéquation de chacun des outils comparativement aux autres et relativement à vos besoins. Cette phase permet donc d'identifier l'outil le plus adapté.