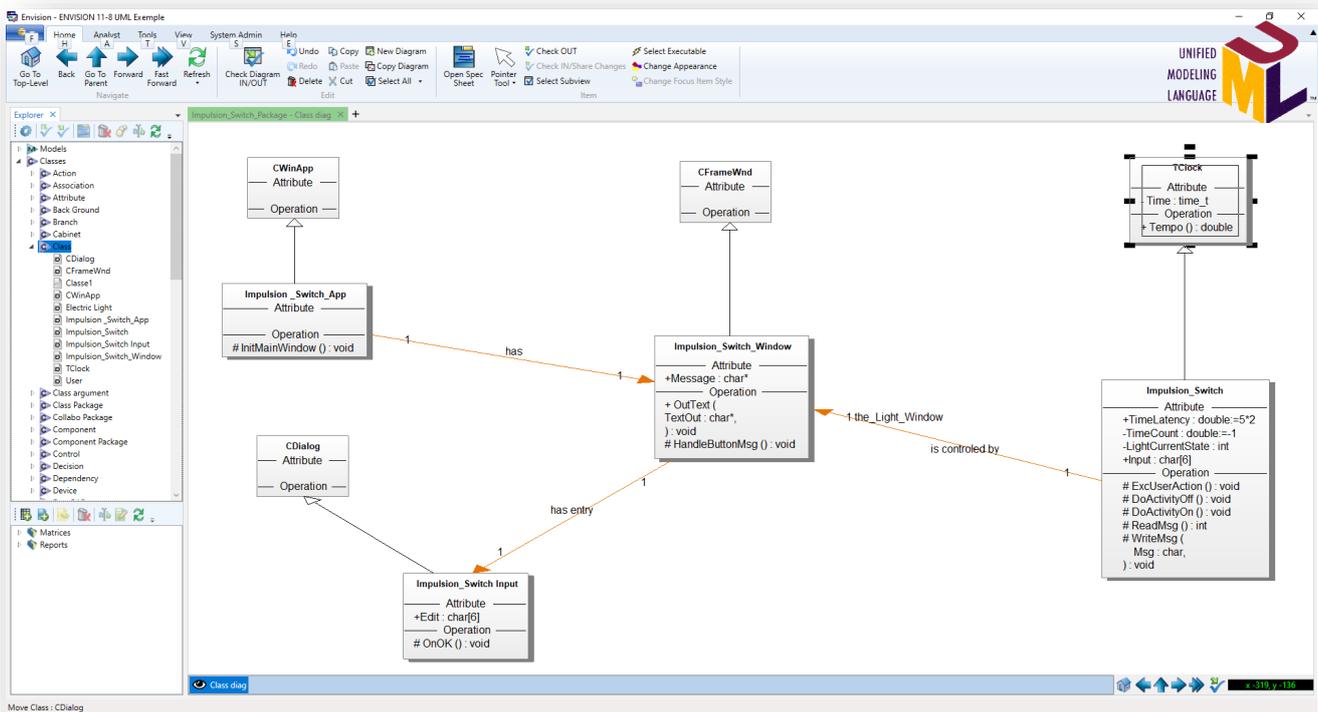


Supporte toutes les vues du modèle UML - OMG

Atelier de modélisation UML pour tout type d'application



Envision UML

Environnement de développement orienté objet général et multiutilisateur, construit autour d'une base de données centralisée. Cette version met en œuvre les dernières recommandations de J.Rumbaugh, G. Booch et I. Jacobson telles que décrites sur le site internet OMG. L'environnement offre un éditeur graphique syntaxique pour toutes les vues du modèle UML avec traçabilité sur l'ensemble des données. Toute information (graphique et textuelle) est unique et centralisée dans un référentiel commun et accessible à toute l'équipe en temps réel et en toute sécurité (gestion des rôles).

Design Patterns

Nouvelle technologie de réutilisation de Patrons de Conception (Design Patterns). Elle permet d'appliquer à vos classes des fonctions de base ou métier permettant de créer rapidement et facilement des applications complexes et fiables.

Création aisée de bibliothèques graphiques de Design Patterns Imbriqués, sans programmation ni écriture de scripte. En fait, tout diagramme de classe UML peut devenir un Design Pattern. La réutilisation dans les projets est immédiate.

Suivi de projet (workflow) intégrés avec gestion des approbations

Résumé

Standard UML OMG

Modèles supportés

- ◇ Cas d'utilisation
- ◇ Diagramme de séquence
- ◇ Diagramme de collaboration
- ◇ Diagramme des composants
- ◇ Diagramme de déploiement
- ◇ Diagramme de classes
- ◇ Diagramme d'activités
- ◇ Diagramme Etats-Transitions
- ◇ Diagramme système SysML

Design patterns

- ◇ Création et utilisation simplifiée de Patrons de Conception Imbriqués graphiques.

Multiutilisateur

Générateur de documents paramétrable

Générateur de code (C, C++, C#, ...)

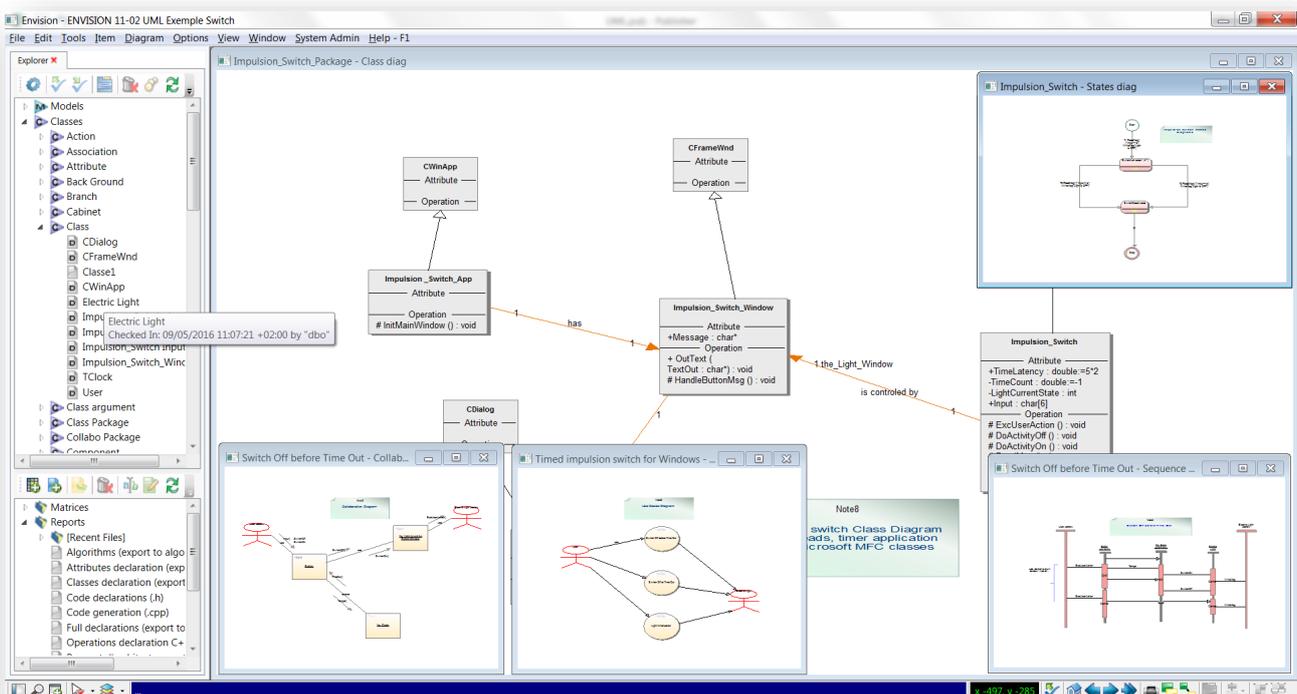
Méta-outil

- ◇ Reconfiguration complète des modèles et de la documentation.
- ◇ Création de couche métier.

Généraux

- ◇ Architecture système (avec SysML)

Principaux Diagrammes UML supportés



L'outil Envision UML

Analyse des données et suivi de projet

Avec suivi des évolutions et « Workflow » de validation des changements

Envision possède aussi un tableur interne à la "Excel", pour l'analyse et la modification des données du projet, directement dans la base de données. La modification d'un attribut depuis le tableau est immédiatement répercutée sur l'ensemble du projet. Associé à des filtres de recherche multiples, l'outil est une aide puissante à la prise de décision.

Ici, un exemple hiérarchique de définition des classes par packages, composants, classes, attributs et opérations.

Component	Component	Class	Attribute	Type	Operation	Type retour
1	Package_Timer					
6	C++MFC_Class_Lib_Component					
7	Switch_Component					
8		Impulsion_Switch_App				
9					InitMainWindow	void
10		Impulsion_Switch				
11			Input	char		
12			LightCurrentState	int		
13			TimeCount	double		
14			TimeLatency	double		
15					ExcUserAction	void
16					DoActivityOff	void
17					DoActivityOn	void
18					ReadMsg	int
19					WriteMsg	void

Dictionnaire des classes

Class	Abstraite	Argument	Concurrent	Persistence	Stéréotype	Virtuelle	Visibilité	Construction
1 CDialog								
2 CFrameWnd			Sequential	Transient			public	
3 Classe1			Sequential	Transient			public	
4 CWinApp			Sequential	Transient			public	
5 Electric Light			Sequential	Transient	«actor»		public	
6 Impulsion_Switch_App			Sequential	Transient			public	this->InitInstance(); InitMainWindow(); this->m_hInstance = hInstance;
7 Impulsion_Switch			Sequential	Transient			public	
8 Impulsion_Switch Input			Sequential	Transient			public	
9 Impulsion_Switch_Window			Sequential	Transient				Create(NULL, title, WS_VISIBLE WS_OVERLAPPEDWINDOW, CRect(CPoint(100, 100), CSize(800, 600)), parent.NULL); CButton *button = new CButton(); button->Create("Click to Start Demo Switch", WS_CHILD WS_VISIBLE BS_PUSHBUTTON, CRect(CPoint(250, 50), CSize(300, 30)), this, ID_BUTTON); OutMsg = new CStatic; OutMsg->Create("Switch status", WS_CHILD WS_VISIBLE SS_CENTER, CRect(CPoint(100, 200), CSize(200, 50)), this, ID_STATICTEXT); CStatic *mess = new CStatic(); mess->Create("Delay between commands is one second, \nplease wait to finish\n\nFor more questions write to : jacquot@artinternet.fr\n\nThis demo has been prepared by CASE France Sarl - Paris\nTel. 33 (1) 69 86 95 46", WS_CHILD WS_VISIBLE SS_CENTER, CRect(CPoint(200, 400), CSize(400, 150)), this, ID_STATICABOUT); the_Light_Window=this;
10 TClock	No		Sequential	Persistent			public	
User			Sequential	Transient	«actor»		public	

Ici, un exemple de tableau simple de définition des classes.

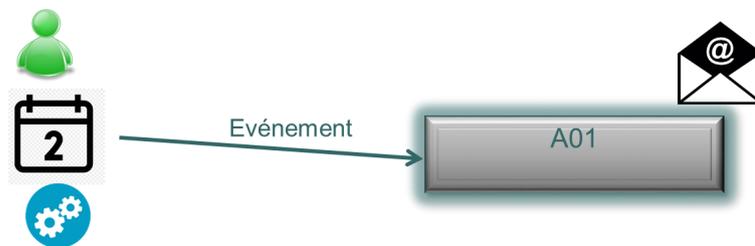
Gestion des événements et des documents externes liés

Des événements d'origines diverses : Acteurs, dates, calculs, sont susceptibles d'arriver durant le cycle de vie du projet et d'affecter son bon déroulement. Par exemple des modifications critiques, des dates de contrats qui vont arriver à expiration, des résultats de calculs de coût (macros), des mises à jour de documents extérieurs liés aux éléments du projet, e. i : Contrat, expression du besoin, CDCF, normes, réglementations, lois etc. Ces événements doivent être détectés et les responsables avertis afin de prévoir les éventuelles conséquences. Le système de gestion d'événements d'Envision, permet de définir les conditions de détection de ces événements et d'avertir automatiquement par mail les parties prenantes concernées.

Le rappel des événements et le rappel des mises à jours de fichiers liés peuvent se faire explicitement avec une commande du menu ou par workflow (e. i : Tous les matins à 9 heures).

Rappels/Avertissements sur événements (conditionnels)

Envoi automatique d'emails d'avertissements sur événements (paramétrable), par exemple sur un état, une date d'objectif dépassée ou tout autre événement lié à un objet de la base de données. Ci-dessous un événement calendaire concernant l'objet A01.



Rappels/Avertissements sur mise à jour des fichiers externes liés à des objets du projet

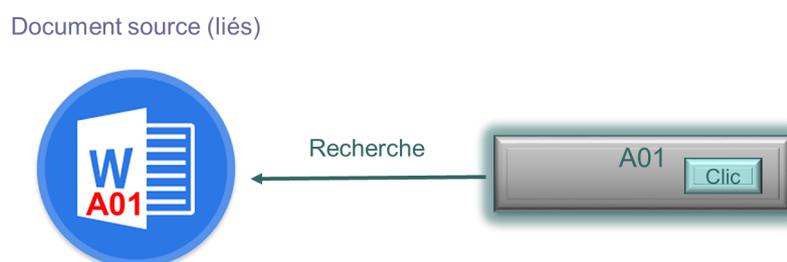
Envoi automatique d'emails d'avertissements sur modification des documents externes liés à des objets de la base de données. Par exemple lorsque que le document pdf normatif de référence à été mise à jour ou à la réception d'une nouvelle version du cahier des charges etc. Ci-dessous un événement de changement sur un document lié à l'objet A01.



Ouverture rapide des fichiers externes liés

Avec recherche et positionnement automatique de la sélection sur la référence à l'objet lié concerné dans le document source (avec Word). Ci-dessous recherche, ouverture du document lié et positionnement sur la référence à l'objet A01.

L'ouverture du fichier se fait en cliquant sur un bouton du formulaire de l'objet A01, sans se préoccuper de son emplacement sur le réseau.



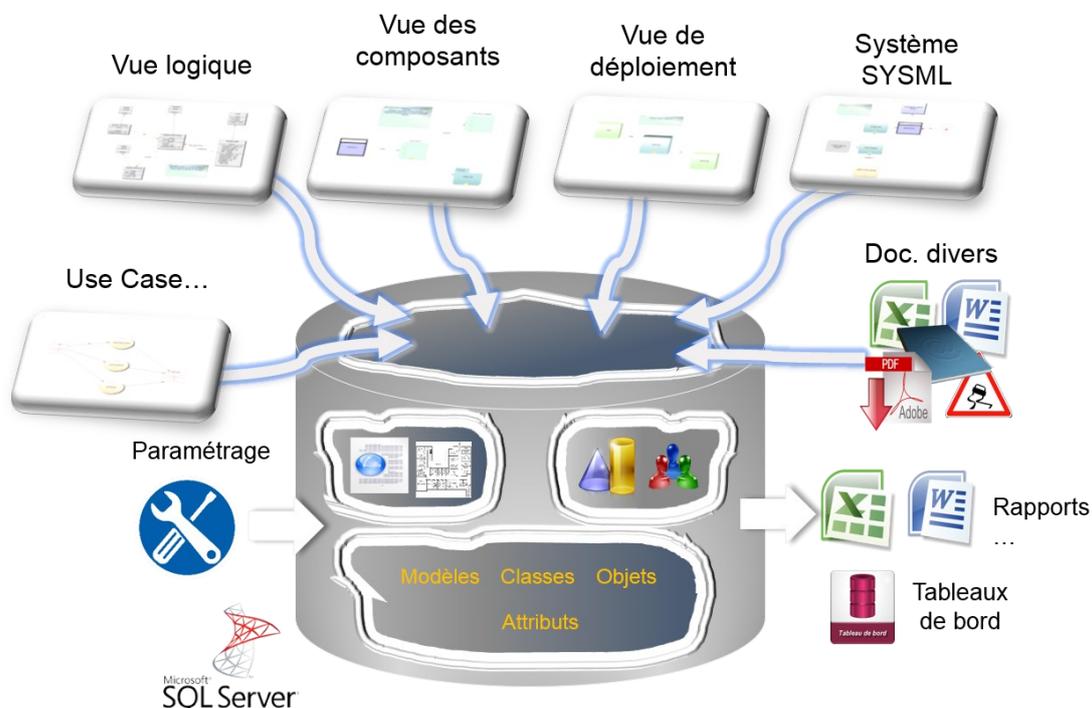
En plus de la mise en œuvre des concepts méthodologiques cités plus haut, **Envision UML** offre de nombreux outils de productivité, d'analyse, de recherche et de stockage de l'information ainsi qu'un système automatisé de production de livrables personnalisés aux formats Word/Excel/HTML.

En outre l'outil possède une fonction de génération automatique de site Web "Save As Web" pour la consultation à distance du référentiel d'architecture, avec un simple navigateur internet.

- ◇ **Souplesse** - Bien que livré prêt à être utilisé, l'administrateur de l'outil peut reconfigurer complètement les modèles, les types d'objets et leurs attributs, les liens ainsi que l'interface utilisateur. Il peut créer à tout moment ses propres vues de l'entreprise soit en recombinaison des éléments du langage **Envision UML** soit en créant son propre formalisme.
- ◇ **Pérennité - Flexibilité** - Envision met œuvre la base de données **SQL Server 2008/R212 de Microsoft®**. Cette technologie centralise toute l'information (graphique et textuelle) dans un référentiel unique et permet de gérer une très grande quantité d'information.
- ◇ **Changements** - Un système de gestion des approbations permet de créer des "Workflow" spécifiques de suivi et de validation des changements. Envision "historise" tout les changements. Une modification dans une vue est immédiatement répercutée sur toutes les autres vues de l'architecture et le cas échéant, jusque dans les commentaires textuels.
- ◇ **Valorisation de l'information en travail collaboratif** Centralisation et partage en temps réel de l'information stratégique de l'entreprise. Les acteurs ont accès, selon leur rôle, à une définition unique des données. La gestion précise des rôles, permet le contrôle des accès aux diagrammes et aux données et assure la sécurité de l'information dans un environnement collaboratif.

Centraliser l'information!

dans un référentiel unique permet de créer des liens de dépendance, de calcul et de traçabilité entre tous les points de vue et les objets de l'architecture. Cela autorise l'élaboration de tableaux de bord efficaces, à jour, pertinents et en temps réel.



*Centraliser l'information métier dans une base de données offre ne nombreux avantages:
Pérennité - Flexibilité - Sécurité - Accessibilité...*