

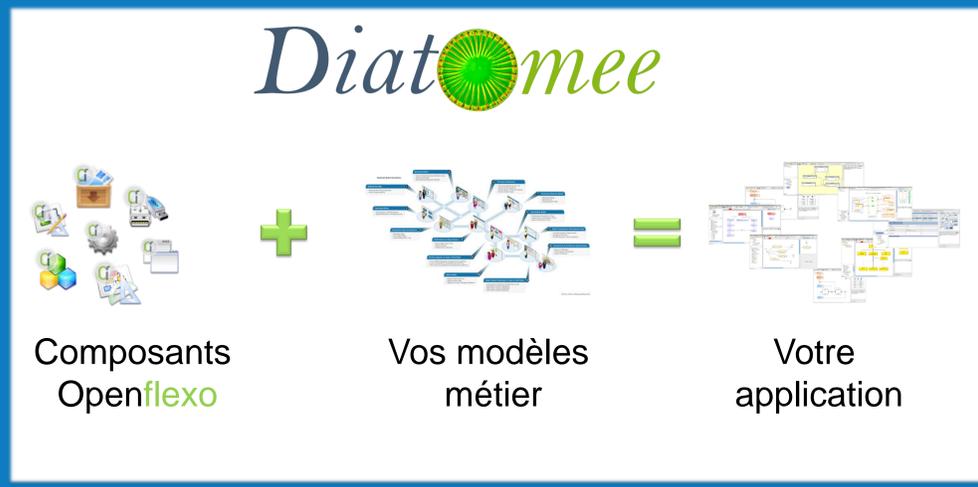
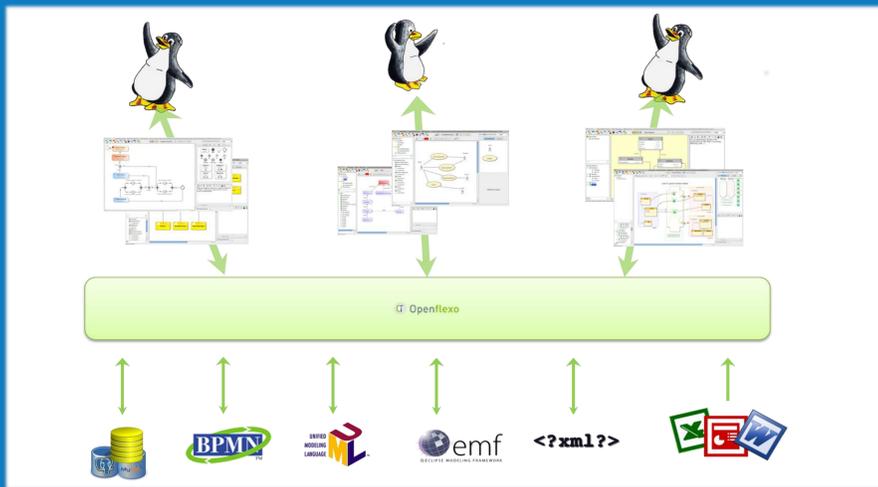
# Connecter et assembler, un atelier agile au service des métiers

## Fournir à chaque acteur un outil adapté

- Autonomie des pratiquants :
  - aider à se réappropriier l'information
  - représenter et manipuler selon les pratiques de chacun
- Faciliter l'expression, la capture et le partage des expertises
- Capitaliser et valoriser les savoir-faire
- Co-ingénierie Ingénierie Multi-vues (MDE, MBSE), Cadres d'architecture (Archimate, DODAF/TOGAF, Praxeme, ...)

## Une méthode de co-construction

- Faciliter la construction de logiciels d'une grande plasticité
- Basée sur une plateforme technologique **Model@Runtime**
- Construire des environnements de travail adaptables :
  - au contexte,
  - au gré des évolutions du métier,
  - par les utilisateurs eux-mêmes.



## Une double innovation technologique

### La **Fédération de modèles**<sup>[1][2]</sup>

- Connecter & assembler des données hétérogènes
- Construire avec l'existant, compléter sans remplacer
- Modèle conceptuel trans-technologie

### Le **Free Modeling**<sup>[3][4]</sup>

- Modélisation et outillage agiles
- Repousser les limites actuelles des outils
- Se concentrer sur les pratiques des professionnels

**Ingénierie Dirigée par les Modèles**

**Ingénierie Logicielle**

**R&D partagée**

[1] De la nécessité de fédérer des modèles dans une chaîne d'outils. - A. Koudri, C. Guychard, S. Guérin, F. Dagnat, A. Beugnard, J. Champeau. - GÉNIE LOGICIEL, n°105, June 2013.  
 [2] Conceptual interoperability through Models Federation. - C. Guychard, S. Guerin, A. Koudri, A. Beugnard, F. Dagnat - SIMF Workshop / 18th International Conference, MODELS 2013.  
 [3] Free The Modeling! - C. Guychard, S. Guerin, A. Koudri, A. Beugnard, F. Dagnat. - Poster de présentation de la fédération de modèles, ICSE 2013  
 [4] Des situations de modélisation pour évaluer les outils de modélisation. - A. Beugnard, F. Dagnat, S. Guerin, C. Guychard. - INFORSID 2014

### Projets industriels et cas d'usage



- Cartographie des missions de l'organisation
- Atelier support à la gouvernance

THALES

- Alignement de modèles et capture des spécifications de transformation (TSA)
- Emergence de DSL & Synchronisation de modèles (TSA)
- Etude *Free Modeling* (TRT)

### Projets de recherche

#### DEPARTS - Design Pattern for Real Time and Safe application

- Sécurité de fonctionnement des logiciels embarqués, preuve formelle, validation des spécifications
- DDASCA / CS-SI, Silkan, ClearSy, ESEO, ENSTA-Bretagne, ENSTA-ParisTech
- Openflexo participe au développement des outils support



#### FORMOSE - Formal Requirements Modeling for Critical Complex Systems, Method and Toolkit

- Méthode outillée de modélisation formelle des exigences pour des systèmes complexes critiques :
- Prototyper des outils pour supporter cette méthode => Openflexo
- Projet ANR 10/2014-10/2018 / Paris XII, Inst. Mines-Télécom, Thalès et ClearSy



En savoir +

[www.openflexo.org](http://www.openflexo.org)

