

A black and white photograph of two ferrets. One ferret is in the foreground, facing left, while the other is slightly behind it, facing right. They appear to be looking at a laptop screen which is partially visible at the bottom of the frame. The background is dark and out of focus.

Modélisation des
champs des
formulaires
chez LesFurets.com

Jonathan Fitoussi

A black and white photograph of a modern office building's interior. In the foreground, two anthropomorphic bears wearing suits and bow ties stand on a polished floor. One bear wears glasses. In the background, there are multiple levels of balconies with people, and a large spiral staircase is visible on the right side.

Jonathan Fitoussi

Étudiant en Master 2 STL/INSTA

En alternance chez Courtanet, éditeur du site LesFurets.com

LesFurets.com

1er site indépendant de comparaison d'assurance, lancé en septembre 2012

Un lieu unique pour comparer rapidement des centaines d'offres (assurances auto, moto, MRH, santé et emprunteur)

Application Web Java

Sujet

- Formulaire permettant aux utilisateurs de cibler leurs besoins
- Mettre en place un outil permettant de visualiser un graphe correspondant aux formulaires présents sur le site
- Adapter le format d'export existant
- Proposer des fonctions de gestion du graphe
- Superposer des données "business" au graphe

Un Formulaire

Une hiérarchie entre les éléments du formulaire

- Écran
- Bloc
- Groupe
- Champ

The screenshot shows a user interface for a vehicle registration form. At the top, there is a navigation bar with three steps: "Votre véhicule" (Step 1), "Les conducteurs" (Step 2), and "Votre assurance" (Step 3). Below the navigation bar, the first section is titled "1. Ma demande". It contains a question "Votre demande concerne : *i*" with a dropdown menu showing "Un véhicule possédé actuellement". Below this, there is a question "Comment souhaitez-vous rechercher votre véhicule ?" with two options: "Par plaque d'immatriculation" (selected) and "Par numéro de châssis". Further down, there are fields for "Date de 1ère mise en circulation : *i*" with dropdown menus for "Mois" and "Année", and "Date à laquelle le véhicule a été acheté : *i*" with similar dropdown menus.

MetaModel

Définition : Metamodel signifie littéralement modèle du modèle.

- Défini les éléments d'un formulaire ainsi que leurs dépendances
- Est code-généré sous forme d'Enum Java

Enum Java

Une hiérarchie entre les champs du formulaire

- EField
- EGroup
- EBloc
- EScreen

```
public enum EFieldAuto implements FieldID {  
    VEH_DTL_DEMANDE(LISTBOX, ...
```

```
public enum EGroupAuto implements GroupID {  
    GRP_VEH_IMMAT("GRP_VEH_IMMAT",  
                   VEH_DTL_IMMAT_NUM,  
                   VEH_DTL_IMMAT_SERVICE, ...
```

```
public enum EBlockAuto implements BlockID {  
    BLK_MA_DEMANDE("BLK_MA_DEMANDE",  
                    VEH_DTL_DEMANDE,  
                    VEH_DTL_CHOIX_RECHERCHE_VEHICULE, ...
```

```
public enum EScreenAuto implements ScreenID {  
    SCR_VEHICULE("Vehicule", BLK_MA_DEMANDE,  
                 BLK_UTILISATION_VEHICULE, ...
```

Conception de l'outil

- Export des données
- Création d'un graphe
- Interface

Problème

Adapter le **code existant** pour le futur outil

Intégrer l'outil au **workflow** de l'entreprise

Développement intégré au **process** de l'équipe

Application Web



Données JSON

Utiliser la génération de code

Générer les données sous forme d'un tableau d'éléments

Noeud Ecran

```
{ "data": { "label": "Votre véhicule", "id": "Vehicule",  
"type": "SCREEN" }, "group": "nodes" }
```

Noeud Bloc

```
{ "data": { "label": "Ma demande",  
"id": "BLK_MA_DEMANDE", "parent": "Vehicule",  
"type": "BLOCK" }, "group": "nodes" },
```

Arête du graphe

```
{ "data": {  
"id": "SEC_DON_ANEC_HIS_DATE_RETRAIT",  
"source": "SEC_DON_ANNUL",  
"target": "SEC_HIS_DATE_RETRAIT" },  
"group": "edges" },
```

Graphe en Javascript CytoscapeJS

Tracer un graphe

Exploration

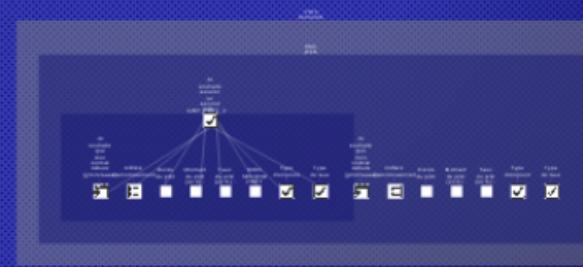
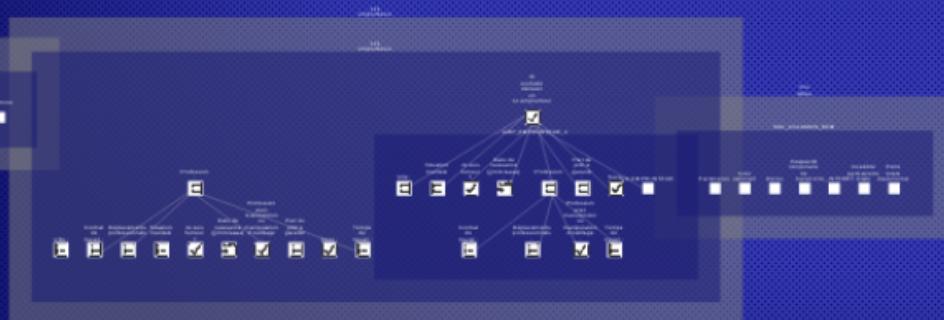
Edition

Style du graphe

- Type de champ
- Peut contenir
- Design

- Positionnement
- Information
- Espacement

Style d'un élément



Opération sur le graphe

Recherche

Édition de données

Sauvegarde du graphe

Chargement d'un graphe

Exploitation du graphe

Différences

Versionnement des modifications

Superposition des données utilisateurs



Conclusion

Développer un outil en se servant d'une technologie existante

S'adapter au workflow d'une équipe de développement

Challenger les équipes fonctionnelles