



FINALGO



Lyon 1

Soutenance d'alternance

Développeur full stack

De septembre 2020 à septembre 2022

► 2 an

Julien Giraud
Master 2 Informatique

Remerciements

- L'équipe Finalgo
- Bertrand Hellion



Sommaire

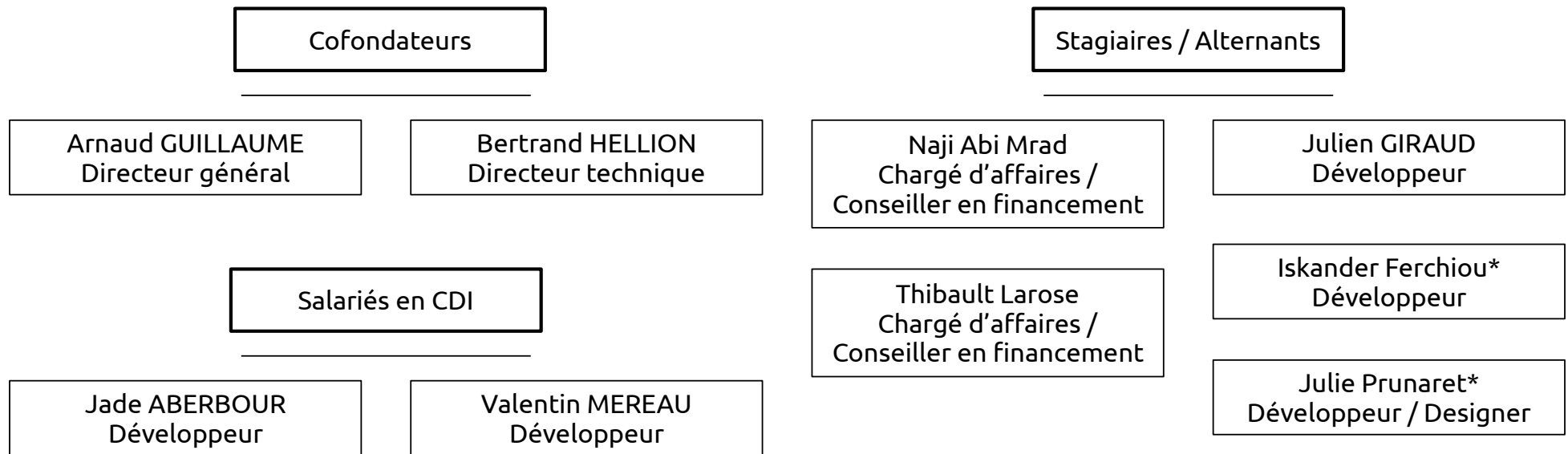
- Présentation de Finalgo
 - L'équipe
 - Les projets
 - Environnement de travail
 - Environnement technique
- Mission réalisée
 - Réduction de la dette technique liée au système de données de Finalgo
- Bilan de l'alternance

Présentation de Finalgo



<https://www.finalgo.fr>

Présentation de l'équipe



* Non présents en même temps.

Présentation des projets

Main

Construction et de gestion de dossiers de financement pour les professionnels

The screenshot displays the FINALGO web application interface. The top navigation bar includes the FINALGO logo and links for Accueil, Dossiers, Documentation, Partenaires financiers, Utilisateurs, Agences, Établissements, Demandes, Admin, and Dirigeants. The main content area is titled 'Dossier test' and features a sidebar with navigation options: Renseignements, Projet (selected), Dirigeant(s), Entreprise(s), Documents, and Suivi. The 'Projet' section is active, showing a form for project details. The form is divided into two main sections: 'Montant' and 'Projet'. The 'Montant' section contains several input fields for financial data, and the 'Projet' section contains a text area for a description and dropdown menus for financing details.

Montant	
Montant total du projet	120 000 €
Apport personnel	10 000 €
Montant recherché	110 000 €
Taux appliqué par le courtier <small>Par défaut, 1%</small>	%
Rémunération du courtier	1 100 €
Montant total recherché <small>Montant total du projet - Apport personnel</small>	111 100 €

Projet	
Description en quelques lignes	Bonjour, je suis transporteur installé à saint Porquier (Tarn et Garonne). J'exploite 6 licences donc 6 ensembles routier. Mon emplacement actuel ne me permet plus de faire convenablement mon travail suite au manque de surface pour les camions. Un accroissement du
Objet principal du financement	Crédit-bail / Leasing
Nature du projet	Acquisition de locaux professionnels

Présentation des projets

Automate

Recherche de
financements
alternatifs

The screenshot displays the Finalgo website interface. At the top left is the Finalgo logo. At the top right is a button labeled "Se connecter à QuickBooks" and a red circular icon with a white plus sign. The main heading reads "Bonne nouvelle ! Des partenaires sont intéressés par votre projet". Below this, a subheading states: "Finalgo réduit vos démarches administratives en vous mettant gratuitement en relation avec les établissements financiers alternatifs auxquels vous êtes éligible." A central card features the Finalgo logo, the text "Finalgo Financement", and a disclaimer: "Financement proposé par Finalgo à des fins de test. N'est pas un vrai financement." It includes a link "En savoir plus" and a button "Obtenir ce financement". Below the card is a testimonial from Madame Barrier, dated 9 février 2022, for a 30,000 € loan. The testimonial includes a quote and a profile picture. At the bottom left is a link "< Modifier mes réponses" and at the bottom right is a purple circular chat icon.

FINALGO

Se connecter à QuickBooks

Bonne nouvelle !
Des partenaires sont intéressés par votre projet

Finalgo réduit vos démarches administratives en vous mettant gratuitement en relation avec les établissements financiers alternatifs auxquels vous êtes éligible.


Finalgo

Finalgo Financement

Financement proposé par Finalgo à des fins de test. N'est pas un vrai financement.

En savoir plus

Obtenir ce financement

 "J'ai eu une très bonne expérience avec Finalgo, rien à redire. Le site est très intuitif. La réactivité est impeccable. Si je devais donner une note ce serait 100%."


Madame Barrier pour un financement de 30 000 € le 9 février 2022






< Modifier mes réponses

Présentation des projets

Advisor


Gestion et suivi
des demandes de
financement



Team Finalgo 

[< Dashboard](#)

Projet T. Test

Finalgo Financement

Finalgo
Financement proposé par Finalgo à des fins de test. N'est pas un vrai financement.
En savoir plus


Demande envoyée

Renvoyer la demande

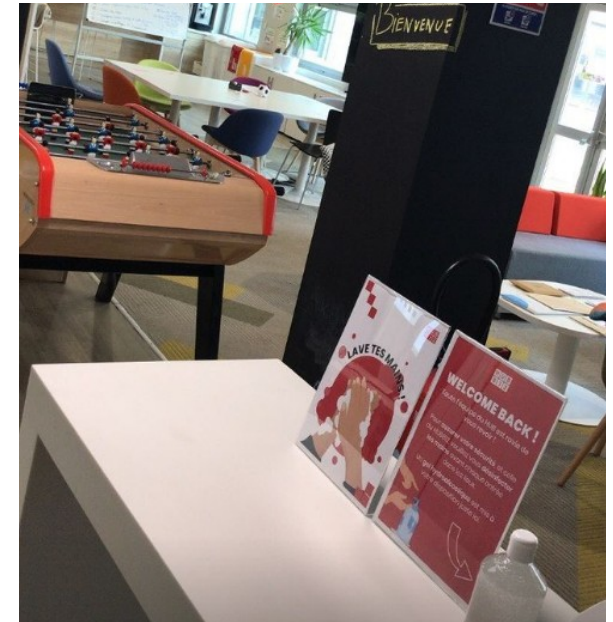
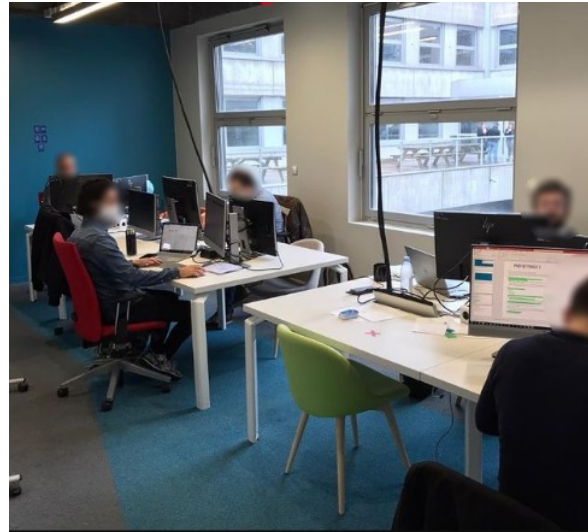
Statut de la demande

Demande envoyée

Récapitulatif du projet
Dirigeant
Prénom : Test
Nom : Test
Email : iskander+45@finalgo.fr



Environnement de travail physique

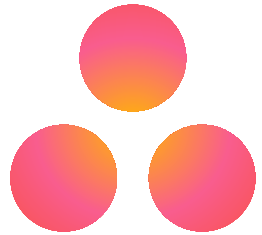


https://www.instagram.com/hub_612

Environnement de travail immatériel



Slack



Asana



Google Sites



Environnement technique



IntelliJ



Mission réalisée

Réduction de la dette technique liée au système de données de Finalgo

Notre modèle de données

Besoin

Objets

- Entreprise
 - Cabinet
 - Personne
 - Partenaire
 - Projet
 - Demande de financement
 - ...
- 11

Propriétés

- Nom
 - Adresse
 - Mail
 - Secteur
 - Priorité
 - Coût
 - ...
- 721

Clés

- Uniques
- Par années
- Chaînes de caractères

Notre modèle de données

Exemple d'utilisation

« Le **code NAF** de l'entreprise n° **1** est **96.04Z** . »

« En **2018**, le **chiffre d'affaires** de l'entreprise n° **1** est **427 456 €** . »

« En **2019**, le **chiffre d'affaires** de l'entreprise n° **1** est **541 471 €** . »

```
ocaVariablesEntreprise.addValue(Oca.code_NAF, "96.04Z");  
...(Oca.chiffre_affaires, "2018", 427456);  
...(Oca.chiffre_affaires, "2019", 541471);
```

Notre modèle de données

Exemple de stockage

id,	#entreprise_id,	coderopriété,	cléropriété,	valeur
1,	1,	"code_NAF",	-1,	"96.04Z"
2,	1,	"chiffre_affaires",	2018,	"427456"
3,	1,	"chiffre_affaires",	2019,	"541471"

```
{
  "code_NAF": {
    "-1": "96.04Z"
  },
  "chiffre_affaires": {
    "2018": 427456,
    "2019": 541471
  }
}
```

Problèmes d'implémentation

En base de données

- Duplication des tables
- Incohérences de clés étrangères
- Pas d'index

Dans le code

- Forte cohésion
- Façade incomplète
- Duplication de code
- Erreurs de mises à jour
- Boucles d'appels à la base de données






Travail réalisé

- Mise en place d'une base propre
 - En base de données (BD)
 - Dans le code
- Migration de chaque objet sur cette base
 - Uniformisation de l'objet
 - Migration des données en base
 - Mise à jour du système de fichiers
 - « Branchement » de l'objet sur la nouvelle base de code



Création des tables en BD

▼ GENERIC_OBJECT

▼ Colonnes






 id (int)
 caption (varchar(600))
 objectClass (varchar(50))
 oldId (int)
 deleted (tinyint(1))

▼ Indexes








 PRIMARY(id)
 caption
 objectClass
 objectClass_id
 objectClass_oldId
 oldId

▼ OCA_GENERIC_OBJECT

▼ Colonnes

 id (int)
 object_attribute (varchar(255))
 object_id (int)
 object_key (varchar(255))
 object_value (mediumtext)

▼ Indexes

 PRIMARY(id)
 id_objectAttribute
 id_objectId
 id_objectAttribute_objectId
 objectAttribute
 objectId
 unique(objectAttribute,objectId,objectKey)

Connexion des tables avec le code

```
38  @Entity
39      @Table(name = "GENERIC_OBJECT")
40      @Inheritance(strategy= InheritanceType.SINGLE_TABLE)
41      @DiscriminatorColumn(
42          name = "objectClass",
43          discriminatorType = DiscriminatorType.STRING
44      )
45  public class GenericObject {
```

```
58      @OneToMany(fetch = FetchType.LAZY, cascade = CascadeType.ALL)
59      @JoinColumn(name = "object_id")
60      protected List<OcaGenericObject> ocaGenericObjects;
```

Uniformisation des objets

- En base de données
 - Migration vers les OCA
 - Nettoyage des tables
- Dans le code
 - Nettoyage de code obsolète
 - Mise à jour des getters/setters

```
24      public String getPostalCode() {  
25          return getOcaVariables().getValueTypedString(0ca.postal_code);  
26      }  
27  
28      public void setPostalCode(String postalCode) {  
29          getOcaVariables().addValue(0ca.postal_code, postalCode);  
30      }
```

Migration des données en base

- Vers la table GENERIC_OBJECT
- Vers la table OCA_GENERIC_OBJECT
- Mettre à jour tous les identifiants

Mise à jour du système de fichiers

```
dossier_principal/entreprise/42/liasse_fiscale/liasse-2019.pdf
```

- Requêter les identifiants
- Générer le script de migration
- Effectuer une sauvegarde
- Migrer les fichiers

Migration des objets dans le code

```
10  @Entity
11  @DiscriminatorValue("CUSTOMER_ENTITY")
12  public class CustomerEntity extends GenericObject {
```

- Suppression des anciennes classes
- Suppression du code redondant
- Mise à jour des services et DAO
- Suppression des traitements spécifiques
- Rétablissement de la chaîne de responsabilité
- Minimisation des appels à la base de données

Bénéfices de la mission

- Gain de performances
- Lisibilité, généricité et maintenabilité du code
- Rapidité de développement
- Facilité d'utilisation avec d'autres langages

Retours sur la mission

Bilan de l'année en alternance

Merci