

INNOVATION, ENTREPRENEURSHIP AND TRAINING IN THE FOOD SECTOR

« Case study » France – ECOTROPHELIA/IDEFI



The project IDEFI-ECOTROPHELIA : organization and main results



A four years project : 2012 – 2018

- 14 French universities

- 3 objectives :

- a) build a network for excellence in innovation

- b) reinforce food enterprise competitiveness by innovation

- c) disseminate a new educational model



INNOVATION, ENTREPRENEURSHIP AND TRAINING IN THE FOOD SECTOR

- 14 higher education institution in Food Science and Engineering

- The "dream team" :
13 young engineers



- A staff of about 90 professionals
(professors, technician, administrative)

- About 800 students trained each years



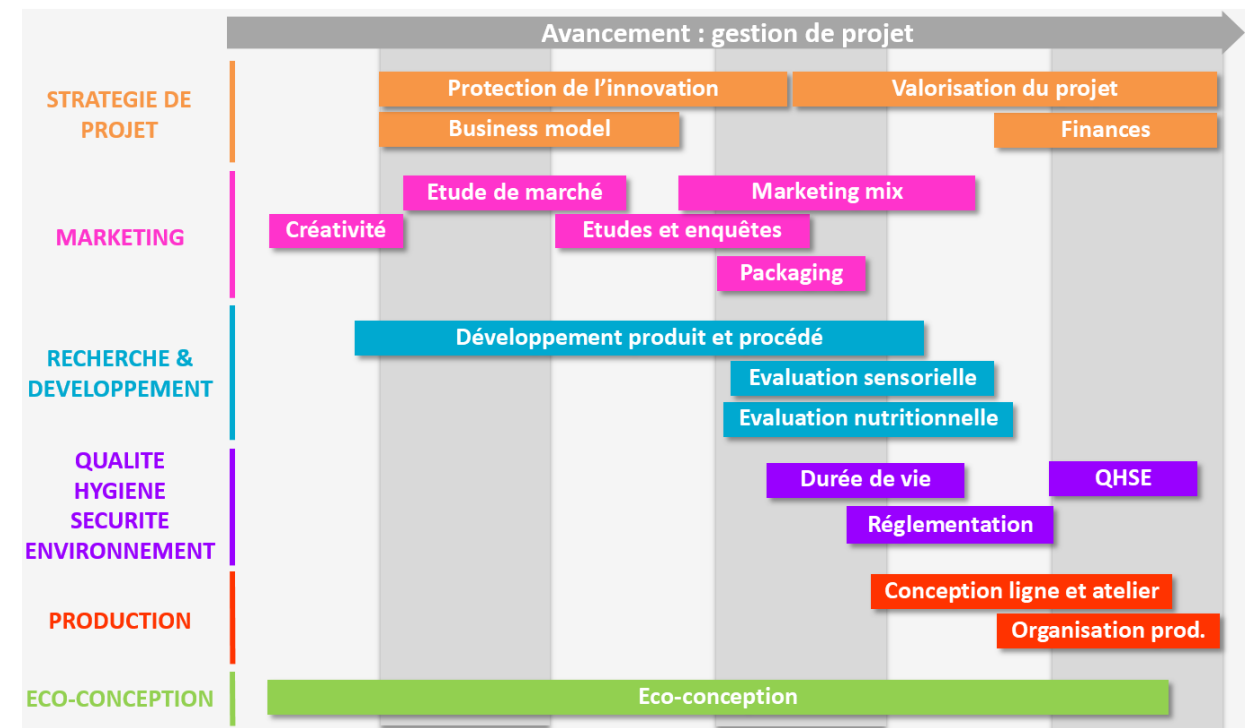
Action 1 : Innovation in education for food innovation

- The on-line platform IDEONIS
- The apprenticeship contract
- The Food Hackaton

Ideonis, on online platform open to students from all the consortium

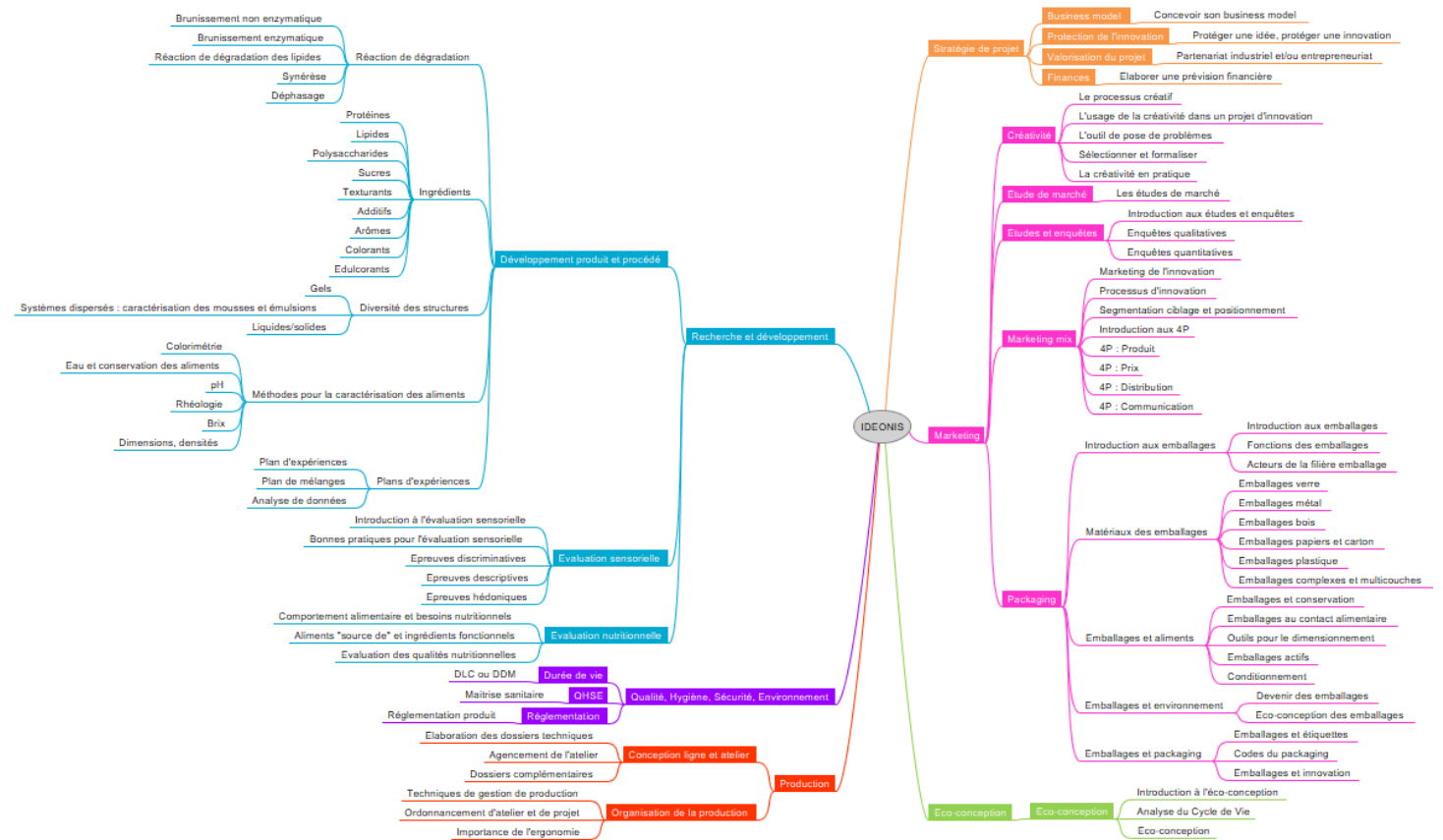
Cover all the topics and aspects that need to be addressed for the ECOTROPHELIA competition

A contribution by about 90 professors helped by the "*dream team*"



The general structure :

6 disciplines
18 building blocks



Ideonis, on online platform open to students from all the consortium

A unique access online

<https://moodle.ecotrophelia.org>

One objective :

To help each student to develop the knowledge that is required to conduct a project of innovation in the food sector

The screenshot shows the IDEONIS platform interface for a student user (Test ETUDIANT). The main content area displays a welcome message and a project management timeline. The timeline is organized into columns representing project stages: STRATEGIE DE PROJET, MARKETING, RECHERCHE & DEVELOPPEMENT, QUALITE HYGIENE SECURITE ENVIRONNEMENT, PRODUCTION, and ECO-CONCEPTION. Each stage contains specific tasks or modules, such as 'Etude de marché', 'Marketing mix', 'Développement produit et procédé', 'Evaluation sensorielle', 'Durée de vie', 'Réglementation', 'Conception ligne et atelier', and 'Organisation prod.'. A sidebar on the right includes a search bar, a 'CARNET DE NOTES' section, and a 'DERNIERS BADGES' section showing various achievement icons like 'Codes du packaging', 'Emballages papier et carton', 'Introduction à l'évaluation sensorielle', and 'Finances'.

Ideonis, on online platform open to students from all the consortium

85 online courses

IDEONIS Français (fr) paul menu

Me désinscrire de Développement produit et procédé

QUIZ - Reactions de degradation des lipides

Thème 2 - Ingrédients

Découvrez les caractéristiques structurales et les fonctionnalités des principaux ingrédients pour la formulation des aliments. Accédez à des connaissances et testez votre niveau de maîtrise.

- Cours - Les protéines
- QUIZ - Les protéines
- Cours - Les lipides
- QUIZ - Les lipides
- Cours - Les polysaccharides
- QUIZ - Les polysaccharides
- Cours - Les sucres
- QUIZ - Les sucres
- Cours - Les additifs
- QUIZ - Les additifs
- Cours - Les arômes
- QUIZ - Les arômes
- Cours - Les colorants
- QUIZ - Les colorants
- Cours - Les édulcorants
- QUIZ - Les édulcorants

Thème 3 - Diversité des structures



Document support
de connaissances

Emballage des aliments : Introduction & définitions

Bernard CUQ (Montpellier SupAgro)

Objectifs d'apprentissage

1. **Découvrir** les éléments introductifs au domaine des emballages alimentaires.
2. **Acquérir des connaissances de base** : secteur des emballages alimentaires ; principales définitions ; histoire des emballages ; principaux matériaux ; cycles de vie.
3. **Associer des exemples** pour illustrer les définitions.

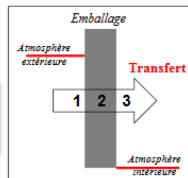
Bernard CUQ - Montpellier SupAgro - Département SABP - UMR IATE
2 place viala 34060 Montpellier Tél 04 99 61 28 60 - e-mail : bernard.cuq@supagro.fr

Perméabilité au gaz

Etapes du transfert des gaz dans un emballage

Sous l'effet d'un gradient de pression partielle

- 1- Sorption du gaz à la surface du matériau d'emballage.
- 2- Diffusion du gaz dans le matériau d'emballage.
- 3- Désorption du gaz dans l'atmosphère (de l'autre côté).



Facteurs qui contrôlent les transferts de gaz :

- = Coefficient de solubilité (S) du gaz dans le matériau d'emballage.
--> Paramètre thermodynamique
- = Coefficient de diffusion (D) du gaz dans le matériau d'emballage.
--> Paramètre cinétique.

Ideonis, on online platform open to students from all the consortium

Packaging et emballage

Tableau de bord > Cours > 2 - Marketing > Packaging > Introduction aux emballages > Outil d'apprentissage - Introduction aux emballages > Préévaluation

NAVIGATION DU TEST
Terminer le test...
Préévaluer à nouveau

Question 1
2.6.1.1.12.03. Quelle est la définition technique du terme "emballage secondaire" ?
Veuillez choisir au moins une réponse :

- ☐ a. Assure des fonctions de conservation
- ☐ b. Constitue une unité de consommation
- ☐ c. Rassemble un certain nombre d'unités de vente
- ☐ d. Assure des fonctions de distribution
- ☐ e. Aucune de ces propositions n'est juste

Question 2
2.6.1.1.22.04. Sur le schéma du cycle de vie des emballages, à quelles actions correspond le numéro 10 ?
Veuillez choisir au moins une réponse :

- ☐ a. Réutilisation des emballages
- ☐ b. Aucune de ces propositions n'est juste
- ☐ c. Recyclage des matériaux (circuit ouvert)
- ☐ d. Recyclage des matériaux (circuit fermé)
- ☐ e. Valorisation organique

Question 3
2.6.1.1.22.02. Sur le schéma du cycle de vie des emballages, à quelles actions correspond le numéro 10 ?
Veuillez choisir au moins une réponse :

- ☐ a. Recyclage des matériaux (circuit ouvert ou fermé)
- ☐ b. Valorisation organique
- ☐ c. Collecte et tri
- ☐ d. Aucune de ces propositions n'est juste
- ☐ e. Valorisation énergétique

Question 4
2.6.1.1.22.01. Sur le schéma du cycle de vie des emballages, à quelle action correspond le numéro 2 ?
Veuillez choisir au moins une réponse :

- ☐ a. Conditionnement
- ☐ b. Fabrication des emballages
- ☐ c. Collecte et tri
- ☐ d. Recyclage des matériaux (circuit fermé)
- ☐ e. Aucune de ces propositions n'est juste

79 quizz ...

... to check the student level

... and give them a rapid feedback !

Question 1

Partiellement
correct

Note de 0,50 sur
1,00

Marquer la
question

Modifier la
question

UE6.1.2.14. Quels sont les principaux pays concernés par les altérations de la santé liées à l'obésité en 2015 ?

Veuillez choisir au moins une réponse :

- ☐ a. Aucune de ces propositions n'est juste
- ☐ b. Japon
- ☒ c. Egypte ✓
- ☒ d. Groenland ✗
- ☒ e. Brésil ✓

Ideonis, on online platform open to students from all the consortium

And also

- 84 software listed (free or with fees)
- Links to online videos

Logiciel - Concevoir et développer un aliment

Vous avez accès à des **LOGICIELS** spécifiquement sélectionnés pour réaliser l'action.

Pour chaque logiciel :

- Cliquez sur le lien pour **accéder au logiciel**.
- Utilisez le logiciel pour avancer dans la **réalisation de l'action**.
- **Développez des compétences** associées à la maîtrise du logiciel.

Nom de l'outil	A quoi sert-il ?	Langue	Accès	Lien web
Veusz	Traitement des données expérimentales	Anglais	Gratuit	http://home.gna.org/veusz/
beCPG PLM	Simulation de formulation et évaluation environnementale	Français	Payant	http://www.becpg.fr/product/modules
Corico	Conception de plans d'expérience et plans de mélange	Français	Payant	http://www.coryent.com/corico.html
Design Expert	Plan d'expérience et de mélange	Anglais	Payant	http://www.rtm.com/fr/product/design-expert/articles
JMP	Conception de plans d'expériences et de mélanges	Anglais/Français	Payant	http://www.jmp.com/fr/software.html
Minitab	Conception de plans d'expérience	Anglais/Français	Payant	http://www.minitab.com/fr-fr/
Nemrod	Conception de plans d'expériences	Français	Payant	http://www.nemrodw.com/
Recipe	Conception de produit, gestion des pertes, calcul de coûts	Français	Payant	http://www.abt-sensory-analysis.com/fr/recipe.html
VIF PLM	Outil de formulation avec un contrôle des exigences clients intégré	Français	Payant	http://www.vif.fr/logiciels-vif/suite-plm/vif-plm/

Vidéos de fabrication de produits

-  Le Roquefort (How do they do it - Discovery Channel)
-  Les sardines (How do they do it - Discovery Channel)

... and the possibility to track the acquisition of competences with medals

The apprenticeship contract, a tool to individualize competences acquisition in a student group

A tool to help each student to evaluate his/her competencies at the begin of the project, to define objectives based on his/her professional objectives, and to track his/her progress

- a tool to structure, organize, motivate the student progression
- an excel document that could be easily share and exchange

The apprenticeship contract, a tool to individualize competences acquisition in a student group

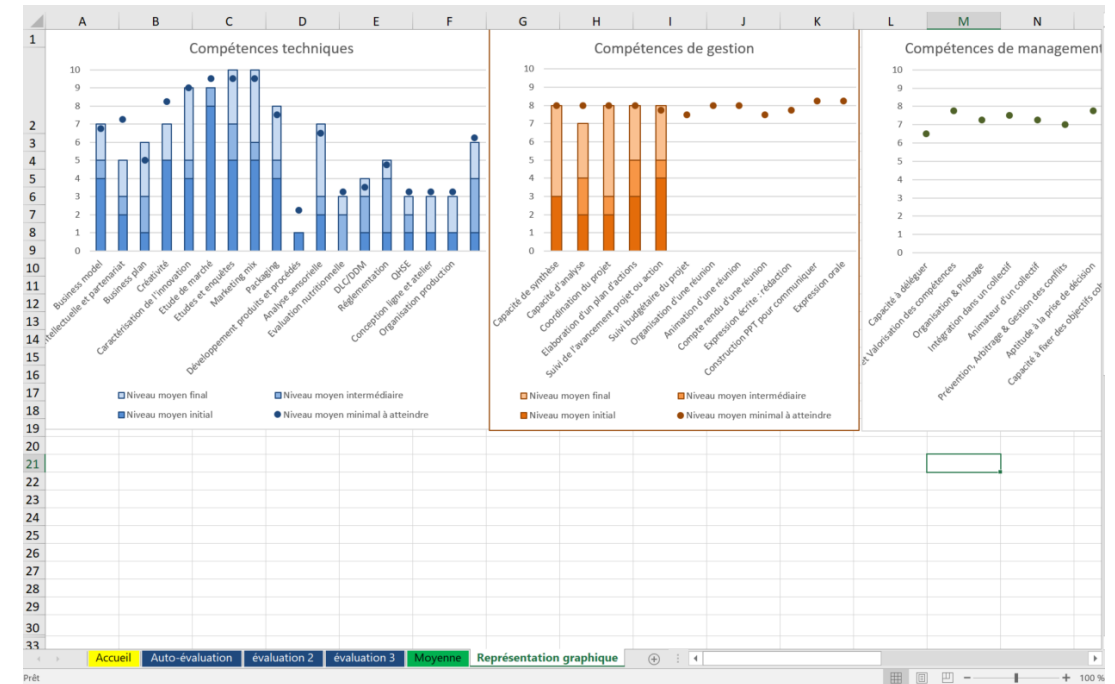
3 main field :

- technical competences,
 - project management
 - team management
-
- Auto evaluation by the student and by two team partners
 - Initial, intermediate and final evaluation

F11					
	A	B	C	D	E
1	Titre du Projet	Mi-parcours	Fin du projet		
2	...	...	...		
3	...	...	...		
4	...	...	...		
5	...	...	...		
6	...	...	...		
7	...	...	...		
8	...	...	...		
9	...	...	...		
10	...	...	...		
11	...	...	...		
12	...	...	...		
13	...	...	...		
14	...	...	...		
15	...	...	...		
16	...	...	...		
17	...	...	...		
18	...	...	...		
19	...	...	...		
20	...	...	...		
21	...	...	...		
22	...	...	...		
23	...	...	...		
24	...	...	...		
25	...	...	...		
26	...	...	...		
27	...	...	...		
28	...	...	...		
29	...	...	...		
30	...	...	...		
31	...	...	...		
32	...	...	...		
33	...	...	...		
34	...	...	...		
35	...	...	...		
36	...	...	...		
37	...	...	...		
38	...	...	...		
39	...	...	...		
40	...	...	...		
41	...	...	...		
42	...	...	...		
43	...	...	...		
44	...	...	...		
45	...	...	...		
46	...	...	...		
47	...	...	...		
48	...	...	...		
49	...	...	...		
50	...	...	...		
51	...	...	...		
52	...	...	...		
53	...	...	...		
54	...	...	...		
55	...	...	...		
56	...	...	...		
57	...	...	...		
58	...	...	...		
59	...	...	...		
60	...	...	...		
61	...	...	...		
62	...	...	...		
63	...	...	...		
64	...	...	...		
65	...	...	...		
66	...	...	...		
67	...	...	...		
68	...	...	...		
69	...	...	...		
70	...	...	...		
71	...	...	...		
72	...	...	...		
73	...	...	...		
74	...	...	...		
75	...	...	...		
76	...	...	...		
77	...	...	...		
78	...	...	...		
79	...	...	...		
80	...	...	...		
81	...	...	...		
82	...	...	...		
83	...	...	...		
84	...	...	...		
85	...	...	...		
86	...	...	...		
87	...	...	...		
88	...	...	...		
89	...	...	...		
90	...	...	...		
91	...	...	...		
92	...	...	...		
93	...	...	...		
94	...	...	...		
95	...	...	...		
96	...	...	...		
97	...	...	...		
98	...	...	...		
99	...	...	...		
100	...	...	...		

The apprenticeship contract, a tool to individualize competences acquisition in a student group

A graphical presentation of the results to help the student visualize in real time its progression
and the gap between his/her actual level ...
and the targets that he/she defined at the beginning.



The Food Hackathon ECOTROPHELIA

Organized every two years during the SIAL

Students coming from all partners are working during 2 days on a specific project

The project was initially proposed by specific enterprises, nowadays sponsored by professional organizations so that results are public



Action 2 : Develop competencies in EcoInnovation

- Transformation of the TROPHELIA competition into ECOTROPHELIA



Action 2 : Develop competencies in EcoInnovation

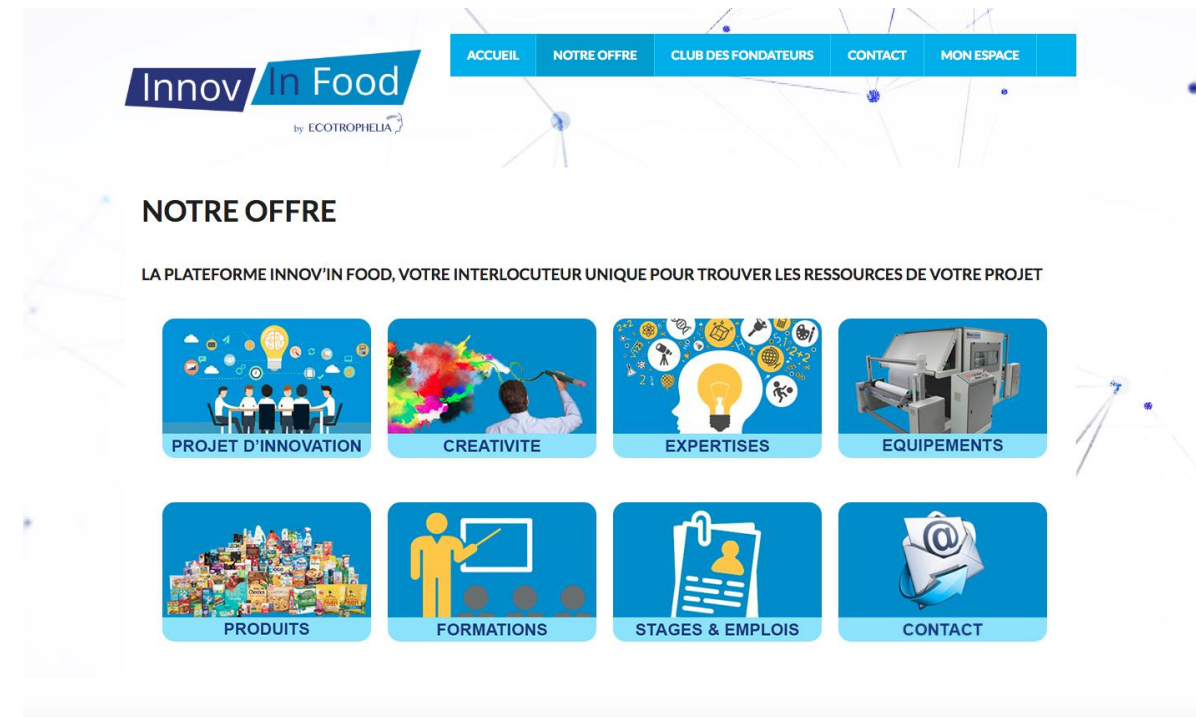
- Publication of a book "Ecodesign and Ecoinnovation in the Food Industries", with contributions from different partners.
- Publication of a lexicon of Ecoinnovation



ACTION 3 : Partnership between industry and academia

Creation of the open innovation platform

→ To favor and organize interactions between academia and industry through food innovation projects



ACTION 3 : Partnership between industry and academia

- Publication of guidelines for intellectual property protection
- Launch of the Live Magazine in 2018



Action 4 → development of a European Network

.... that became a precursor for the Feed The Mind Project

Paul.menut@agroparistech.fr

ALIBER

LO QUE NADIE VE DONDE TODOS MIRAN

ALIBER

LO QUE NADIE VE DONDE TODOS MIRAN

Organizadores



Main Partner



Premium Partners



Colaboradores

