



# Refaire : aux frontières du "Do It Yourself"

Une "expédition" de la Fing en partenariat avec Nod-a et Nodesign

Dossier de partenariat • 2012

**Anticiper la nouvelle dimension et le nouveau rôle du "Do It Yourself" 2**

**L'"expédition" : produire des pistes nouvelles actionnables 3**

**Planning détaillé de l'Expédition** Erreur ! Signet non défini.

**Les expéditions Fing : Une méthode rigoureuse et créative 5**

**Soyez partenaire de l'expédition 6**

**Pour en savoir plus 7**

**A propos de la Fing 9**



## ANTICIPER LA NOUVELLE DIMENSION ET LE NOUVEAU ROLE DU "DO IT YOURSELF"

Et si, demain (à la faveur, notamment, de l'association croissante entre produits et services), les modèles d'innovation ouverte et "horizontale" caractéristiques de l'internet s'appliquaient à la production industrielle, aux services urbains, à la distribution, à la ville, au vivant... ?

Et si certaines pratiques dites "amateurs" se rapprochaient, là aussi, des pratiques professionnelles, comme cela a été le cas ces dernières années dans les domaines de la production de contenus multimédia, de logiciels ou de services en ligne ?

Et si le "nouveau monde industriel" que décrivent les économistes obéissait à des règles très différentes de l'ancien, en particulier dans sa relation aux consommateurs, aux écosystèmes d'innovation, aux acteurs des services ?

### QUATRE DEFIS

Derrière un tel scénario se posent plusieurs questions importantes :

- Celle de l'extension du domaine du "do it yourself" (ou plutôt du "**do it ourselves**", ou DYO, le bricoleur d'hier étant désormais raccordé en réseau, voire organisé en communautés), jusqu'à un stade où il transforme la nature même des produits, les cycles de vie, les équilibres des marchés... ;
- Celle des effets d'une montée en charge de ces pratiques sur les **grandes entreprises**, leur relation avec les écosystèmes d'innovation, de production, de distribution ;
- Celle du **lien entre l'industrie et le territoire**, dans une perspective de rapprochement entre la conception, la production et la consommation, parfois de relocalisation et de changement des cycles de vie des produits (réutilisation, "économie circulaire"...) ;

- Celle de la **tension entre le possible, le probable et le souhaitable** : le "do it yourself" est à la fois une tendance, une perspective sociale positive, et un sujet d'inquiétude quand il s'applique à certains domaines (le vivant, par exemple).

### ANTICIPER POUR TIRER PARTI DES TRANSFORMATIONS EMERGENTES

Les industries culturelles se sont laissées prendre de court par ces tendances au début des années 2000, et leur impréparation leur a définitivement fait perdre la partie face à de nouveaux acteurs tels qu'Apple.

Aujourd'hui, les signaux qui ----annoncent des transformations du même ordre dans l'industrie et les services se multiplient : émergence du mouvement des "fab labs", ateliers ouverts de prototypage rapide interconnectés au niveau mondial ; mise en place d'un véritable écosystème du "Do It Yourself" à l'échelle mondiale, qui s'étend à des formes d'artisanat et de micro-production ; projets "open source" d'automobiles, de machines à laver, d'objets électroniques ; économie du partage des capacités excédentaires (ex. covoiturage), "consommation collaborative"...

Les grandes entreprises industrielles et de services, mais aussi les territoires, peuvent aujourd'hui chercher à **anticiper les conséquences possibles de la "montée en activité" des consommateurs et des "amateurs"**.

C'est ce que propose l'expédition "Les frontières du Do It Yourself" qu'organise la Fing

## L'"EXPEDITION" : PRODUIRE DES PISTES NOUVELLES ACTIONNABLES

L'expédition a pour vocation d'aller tester les limites de l'extension du Do It Yourself / Do It Ourselves, pour en ramener des opportunités, des défis et des pistes d'action :

- **Dans quels domaines** un développement des pratiques du DIY/DIO paraît-il le plus probable / favorable / difficile / ou problématique ?
- **Pour changer quoi ?** Les objets et les services eux-mêmes, les modes de conception, la production, les cycles de vie, les modèles économiques, les écosystèmes d'innovation, l'apprentissage... ?
- **Où et pour qui ?** Acteurs installés, entrepreneurs, designers ou amateurs... ? Qui participe, contribue, en bénéficie ou non ?
- **A quelle échelle ?** Celle du bricolage, du prototypage, de l'artisanat, de la production en série... ?

### QUATRE OBJECTIFS

- **Décrire les opportunités** qui émergent pour des jeunes entreprises, des créateurs, des territoires... ;
- **Imaginer les manières dont les grandes entreprises** pourraient tirer parti cette dynamique, plutôt que les subir ;
- **Identifier les conditions et les infrastructures nécessaires** pour l'extension et le passage à l'échelle du DIY/DIO, au-delà du domaine du numérique ;
- **Explorer les risques**, quand ils existent et les manières d'y répondre.

### QUI EST CONCERNE ?

- **Les grandes entreprises** industrielles, de service, de distribution, dont les modèles d'affaires et les écosystèmes d'innovation pourraient se transformer ;
- **Les innovateurs, designers, entrepreneurs**, pour lesquelles cela représente une "nouvelle frontière" au potentiel plus important encore que celui du numérique ;
- **Les territoires**, pour lesquels ces dynamiques peuvent représenter des opportunités nouvelles ;
- **Les acteurs publics**, dans leurs politiques industrielles, d'innovation, d'éducation, d'aménagement, mais aussi dans leur rôle de régulateur.

### Les "Expéditions" de la Fing

Comment sortir des cadres existants, pour faire émerger de nouvelles pistes d'innovation ? Comment explorer les ruptures que les technologies peuvent produire dans vos métiers, identifier les opportunités et les risques associés ?

Fondées sur 11 ans de pratique innovante de la Fing, les "Expéditions" proposent, dans des modules courts (8 mois), une méthode efficace pour explorer collectivement de nouveaux territoires d'innovation : des services innovants, des usages inédits, des chaînes de valeur recomposées...

Elles produisent trois types de résultats :

- **Des pistes d'innovation**, opportunités identifiées et porteuses de valeur, dont un acteur peut se saisir tout seul.
- **Des pistes d'action collective**, qui ne peuvent être saisies qu'à l'échelle d'un marché, d'une profession, d'un "écosystème"...
- **Des pistes de recherche**, qui nécessitent un travail de production de connaissances.

## PLANNING DETAILLE DE L'EXPEDITION

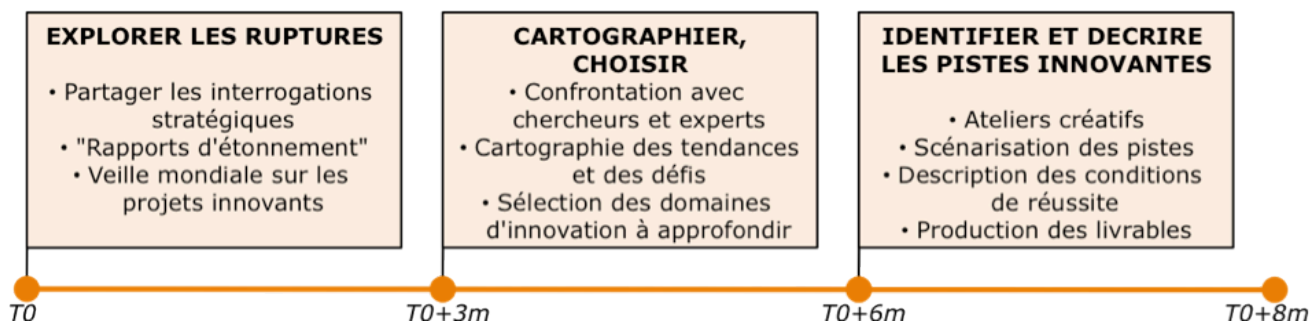
	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre
	<b>Veille et analyse / Appel à idées et projets</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paysage mondial des acteurs, pratiques, supports et techniques du DIY/DIWO</li> <li>• Frontières du DIY : DIY Bion, Open source car, drones...</li> <li>• Appel à idées et projets</li> </ul>			<b>Exploration prospective / identification des territoires d'innovation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scénarios « extrêmes » : Le « tout DIY » dans 2 grands secteurs d'activité, comment ça fonctionnerait, qu'est-ce que ça changerait?</li> <li>• « Territoire d'innovation » : identifier les domaines ou les opportunités, les effets de levier, les dynamiques, sont les plus pertinents</li> </ul>			<b>Pistes d'innovation et d'action collective / Présentation des résultats</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Passer de la description des « territoires d'innovation » à la sélection de « pistes d'innovation »</li> <li>• Décrire et scénariser les pistes d'innovation</li> <li>• Produire, valider et présenter les livrables finaux</li> </ul>		
<b>Semaine 1</b>				<b>Visites :</b> Préparation des scénarios « extrêmes » dans les industries		<b>Atelier :</b> Exploration des territoires et pistes d'innovation		<b>Comité de pilotage n°3</b> Validation des territoires d'innovation	<b>Comité de pilotage n°4</b> Validation des pistes d'innovation
<b>Semaine 2</b>			<b>Comité de pilotage n°2</b> Partage de connaissances, référentiel commun		<b>Workshop :</b> Application des scénarios extrêmes				
<b>Semaine 3</b>									
<b>Semaine 4</b>	<b>Comité de pilotage n°1</b>	<b>Evènement :</b> Emergence et étonnements							
									<b>Séminaires de restitut°</b>

# LES EXPEDITIONS FING : UNE METHODE RIGoureuse ET CREATIVE

## DEUX PRINCIPES

- L'ouverture : on n'explore jamais seul
  - Créer une communauté d'acteurs complémentaires, grandes et petites entreprises, acteurs publics et privés, territoires, chercheurs, designers, associations, utilisateurs...
  - Elargir les perspectives au travers d'ateliers créatifs ouverts
- Le détour technologique : oser concevoir des transformations radicales
  - Détecter dans le monde les projets les plus innovants
  - Aller chercher les idées neuves hors des frontières de chaque secteur ou métier

## UN AGENDA EN 3 ETAPES



## DES DELIVRABLES CLAIRS ET EXPLOITABLES

- **Un "cahier d'enjeux"** : détecter, cartographier, analyser et prolonger les tendances, signaux, projets, acteurs, scénarios et perspectives en rupture ;
- **Une exploration créative**, qui associe au travers d'appels à idées et d'ateliers des équipes d'étudiants (design, ingénieurs, management), des créateurs et des entrepreneurs ;
- **6 à 10 pistes d'innovation** et d'action collective, décrites dans le but d'en favoriser l'appropriation par les acteurs, et illustrées par des scénarios.

## Les autres "expéditions" de la Fing

"Aux frontières du Do It Yourself" sera la 7<sup>e</sup> expédition de la Fing :

**Villes 2.0** (2008-2009) : explorer les transformations des villes et des mobilités

**Plus longue la vie** (2009-2010) : l'innovation par et pour tous les âges de la vie

**Identités actives** (2009-2010) : l'identité numérique comme ressource et comme actif

**Nouvelles approches de la confiance numérique** (2010-2011) : remonter à la source de la confiance

**Habita[n]ts connectés** (2011) : dépasser la domotique

**Innovation monétaire, monnaies de l'innovation** (2011) : nouvelles fonctions, nouveaux acteurs de la monnaie

Les productions des expéditions précédentes ont toutes donné lieu à un grand nombre de publications, de projets, d'expérimentations (voir [www.fing.org](http://www.fing.org)). Beaucoup des idées quelles ont produites font aujourd'hui référence.

## SOYEZ PARTENAIRE DE L'EXPEDITION

### QUI PARTICIPE A L'EXPEDITION ?

L'expédition s'organise autour :

- D'un noyau dur de participants engagés sur toute la durée du projet : partenaires de l'expédition, acteurs économiques et institutionnels incontournables, experts et chercheurs
- D'une communauté réunie autour d'un dispositif en ligne, et qui sera également conviée aux ateliers ouverts qui seront organisés pendant l'expédition.

### LES AVANTAGES DU PARTENARIAT

Les partenaires de l'expédition désignent un(e) correspondant(e) de référence, et peuvent envoyer autant de participant(e)s qu'ils désirent aux ateliers ouverts et aux manifestations.

En devenant partenaire de l'expédition :

- **Une réunion préliminaire avec vos équipes** permet de comprendre vos préoccupations, projets et intérêts autour de l'expédition.
- Vous rejoignez **un réseau dense d'innovateurs et d'experts du DIY**
- Vous **repêrerez des projets innovants** qui peuvent intéresser votre entreprise
- **Une immersion pendant 2 jours en atelier de prototypage avec l'ensemble des partenaires et des experts « DIY »**
- **Trois rencontres réservées aux partenaires<sup>1</sup>** permettent de valider les principales étapes de l'expédition.
- **Votre image** est associée à l'ensemble des événements, des supports et des productions de l'expédition, en particulier :
  - **Une première rencontre** en présence de tous les acteurs du DIY pour montrer la diversité de la communauté et des projets – février, mars 2012
  - **Des scénarios sous forme vidéo de 3-minutes présentant les résultats de l'expédition**

---

<sup>1</sup> Y compris les "Partenaires stratégiques" de la Fing : Alcatel Lucent, Caisse des Dépôts, La Poste, LaSer, Région PACA

### Les conditions

**Le budget** de l'expédition est de 120 000 €. Il couvre en particulier l'implication de l'équipe Fing :

- Un directeur du projet
- Un chargé de mission à plein temps
- Implication active du délégué général Daniel Kaplan

Et l'intervention d'experts à différentes étapes de l'expédition ainsi l'organisation de temps de rencontres et manifestations.

La Fing contribue en autofinancement à l'expédition à hauteur de 20 000 €.

Elle recherche par conséquent **5 partenaires de l'expédition** :

- Un territoire
- 4 entreprises - dont la participation peut faire l'objet d'une convention de recherche, éligible au Crédit d'impôt recherche.

D'autres partenaires non financiers seront également associés au projet : écoles et universités, laboratoires de recherche, pôles de compétitivité...

## POUR EN SAVOIR PLUS

### Pourquoi est-ce important ?

Parce que les pratiques d'innovation ascendantes (DIY/DIO) issues du monde de l'internet arrivent dans le monde physique des services et de l'industrie. Or, si l'on prolonge l'analogie avec ce qu'il s'est passé dans le numérique, ces nouvelles pratiques :

- **S'installeront pour durer** dans le paysage de l'innovation ;
- **Inventeront de nouveaux objets**, de nouveaux hybrides produits-services, de nouveaux modèles économiques, des nouvelles formes d'innovation, de nouveaux écosystèmes, etc.
- **Pourraient rendre viables des modèles jusqu'ici considérés impraticables** : "longue traîne", production personnalisée, production locale, "produits à terminer", coproduction avec les consommateurs...
- **Abaisseront les deux barrières majeures à l'innovation** : la "barrière basse", à l'entrée, celle qui sépare la perception du besoin de la capacité à prototyper une idée ; et la "barrière haute", celle qui rend difficile l'ascension d'une innovation dans le système de décision d'une entreprise ;
- **Mettront l'expérimentation, l'essai / erreur**, la coconception, la coopération et les pratiques horizontales au centre de leur développement – en différence marquée avec les modèles d'innovation dominants ;
- **Produiront des usages** à la fois excitants, profondément novateurs, et déstabilisants ;
- **Contribueront à changer les relations des citoyens** à la production et la consommation, ainsi qu'à la technologie...

En outre, parce qu'elles ont une dimension à la fois locale, communautaire et globale, ces pratiques pourraient aussi fournir des réponses nouvelles à des enjeux émergents tels que la relocalisation de certaines productions, l'allongement des cycles de vie, le "*cradle to cradle*", etc.

### Quels sont les leviers de changement ?

#### INNOVATION

- La numérisation de la chaîne de conception-production rend le passage de l'idée au dessin, du dessin au prototype, du prototype au test et (s'agissant d'objets) à la petite série, considérablement plus rapide et moins coûteux ;
- L'articulation produits-services, la production d'objets "intelligents", n'est plus l'apanage des entreprises les plus avancées, ni un moyen de fermer son marché ;
- L'internet rend plus aisé de montrer et valoriser sa production (modèle Myspace pour la musique).

#### PARTAGE ET ECHANGE

- Les plans réduits à des fichiers numériques s'échangent et se partagent, avec ou sans l'autorisation de leurs auteurs... ;
- Il devient plus aisé de regrouper les compétences nécessaires à des projets complexes ;
- L'échange en réseau permet à des concepts nouveaux de circuler plus vite, de s'améliorer, d'évoluer vers d'autres formes et usages.

#### PRODUCTION ET DISTRIBUTION :

- Des espaces de conception, de prototypage et de production ("fab labs", "techshops", etc.), localisés et mis en réseau, peuvent constituer une infrastructure globale significative ;
- Des prestataires spécialisés fournissent des briques et des ressources, des composants logistiques – sur le modèle des "mashups" du web 2.0 ;
- Des plates-formes en ligne de production et de distribution émergent, comme une sorte de "cloud" de la production industrielle...

## Quelques exemples ou références

- *Makers*, Cory Doctorow, 2009 - <http://craphound.com/makers/download/>
- "The emerging economy of personal fabrication", Hod Lipson, 2010 - <http://www.mae.cornell.edu/lipson/factoryathome.pdf>
- Fab labs, techshops, hackerspaces... émergence de lieux de fabrication numérique ouverts ; voir " Makers : Faire société", Véronique Routin et Mathilde Berchon, Internet Actu - <http://www.internetactu.net/2011/05/25/makers-12-faire-societe/>
- Maker Faire, le concours Lépine sans concours ouvert à tous - <http://makerfaire.com/>
- <http://opensourceecology.org/> : "Le kit de construction du village global"
- "Les atomes sont les nouveaux bits", Chris Anderson, *Wired*, 2010 - [http://www.wired.com/magazine/2010/01/ff\\_newrevolution](http://www.wired.com/magazine/2010/01/ff_newrevolution)

## En 2011 : une première expérimentation et une étude internationale conduite par la Fing

La Fing s'est intéressée depuis 2010 à ce mouvement du « DIY », en proposant avec un certain nombre d'acteurs de l'innovation, de la création, de l'éducation et de la recherche, de créer un prototype de Fab Lab (Fabrication Laboratory), plate-forme ouverte de création et de prototypage d'objets physiques et d'expérimenter les usages concrets. Parallèlement à ce prototype, la Fing a conduit une étude internationale sur le fonctionnement de ces lieux en émergence, qui sera rendue publique en septembre 2011. Ces différents projets ont permis d'identifier et de fédérer la communauté francophone. En 2011, plusieurs Fab Labs ont éclos ou sont en cours de déploiement en France.



Le projet Fab Lab Squared

Pendant un an (juin2010 – juin2011), la Fing a coordonné le projet FL2, prototype de Fab Lab mobile à déploiement rapide.

Ce prototype, présenté lors de Futur en Seine en juin 2011, à la Cité des sciences, a permis de définir et de tester l'équipement nécessaire d'un Fab Lab et les usages concrets par plusieurs catégories d'acteurs (entrepreneurs, artistes et designers, étudiants, bricoleurs, hackers, amateurs ou citoyens).

Site de l'événement : [www.fablabsquared.org](http://www.fablabsquared.org)

Bilan de l'expérimentation et publication de l'étude (sept 2011)



## A PROPOS DE LA FING



**La Fing (Fondation internet nouvelle génération) a pour mission de produire et partager des idées neuves et actionnables pour anticiper les transformations numériques.**

Depuis 2000, la Fing aide les grandes entreprises et les start-ups, les territoires et les décideurs politiques, les chercheurs, les créateurs, les innovateurs sociaux... à anticiper les opportunités et les risques associés aux technologies, à leurs usages et au système d'innovation qui les accompagne.

### Une méthode : 3 approches complémentaires

#### LES IDEES

La Fing explore les nouveaux continents de l'innovation. Elle identifie des idées fortes, fécondes. Elle soulève les débats. Elle oriente l'action. Son média de veille, Internet Actu, touche plus de 100 000 lecteurs mensuels. Sur des thèmes aussi divers que l'éducation, la mobilité, l'économie de la musique, la ville, le vieillissement, l'identité, la confiance..., ses travaux nourrissent les stratégies d'entreprises et les choix publics.

#### LES DISPOSITIFS D'INNOVATION

La Fing conçoit, soutient, fédère des dispositifs qui facilitent l'expérimentation et l'échange d'idées. A l'aide de méthodologies créatives, elle fait collaborer tous les acteurs de l'innovation. En s'engageant de manière concrète sur le partage des données publiques, ou l'émergence de "Fab Labs" en France, la Fing agit concrètement en faveur d'une innovation plus ouverte et partagée.

#### LES PROJETS INNOVANTS

La Fing valorise et met en réseau des projets innovants et ceux qui les portent. Elle soutient ou fait émerger des projets transformateurs. Au travers de ses manifestations, notamment le Carrefour des Possibles, elle met en valeur plus de 200 projets innovants par an. La Fing s'engage également dans l'expérimentation de projets transformateurs, tels que la "Montre Verte".

### Un réseau

En France, la Fing fédère et anime un réseau sans équivalent de grandes entreprises et start-ups, laboratoires et universités, designers et créateurs, territoires et décideurs publics.

A l'international, la manifestation annuelle Lift, le partenariat avec Imagination for People et l'intervention de la Fing en Europe, placent la Fing au cœur d'un réseau dense et actif.

[www.fing.org](http://www.fing.org) / [www.internetactu.net](http://www.internetactu.net)