

# HYPERVOIX

*Promesses et illusions des  
nouvelles interfaces  
humain-machine*

By



En partenariat avec

**Vox Machines**

**POSTILLON-PROSPECTIVE**

Frictionner les avènements technologiques de la parole

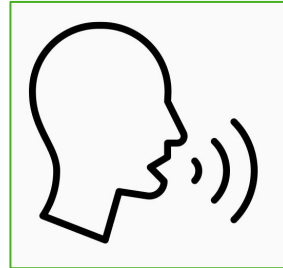
# HYPERVOIX

By



**Avec l'usage croissant des assistants vocaux - annoncé comme massif avec 50 % de requêtes vocales d'ici 2020<sup>1</sup> - l'hybridation des interfaces va-t-elle modifier nos interactions avec le numérique ?**

Quelles nouvelles hybridations avec la voix, le corps (geste, reconnaissance faciale, eye-tracking...), le cerveau ? Multiplicité des interfaces, une nouvelle complexité ? Vers de nouvelles façons d'interagir avec le numérique, vers de nouveaux imaginaires ?

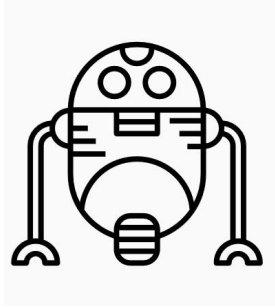


HyperVoix propose :

- de décrypter les nouvelles promesses et usages des hybridations liées à ces nouvelles interfaces,
- d'interroger la conception des interfaces,
- d'imaginer les interactions futures, les nouveaux liens humain - machine et les nouveaux défis que cela soulève.

<sup>1</sup> <https://www.wavestone.com/app/uploads/2017/09/Assistants-vocaux-04.pdf>  
[https://www.arcep.fr/uploads/tx\\_gspublication/rapport-terminaux-fev2018.pdf](https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/rapport-terminaux-fev2018.pdf)  
<https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2018/01/Conversational-Commerce-Infographic.pdf>

## **Pourquoi c'est important ?**



Derrière les interfaces vocales et autres interfaces en devenir, nous voyons apparaître un nouveau paradoxe : des promesses en termes d'usages du côté des concepteurs et des interrogations du côté des usagers sur la conception des ces nouvelles interfaces, sur de nouvelles incertitudes...

Quelle sera la place accordée à ces nouvelles interfaces ? Vont-elles saturer plus encore nos environnements (travail, espaces publics et espaces privés) ou les alléger ? Comment vont évoluer les relations humain-machine ? Quelle place sera donnée à la création et la conception de nouveaux objets et interfaces ?

**> ANTICIPER DÈS MAINTENANT LA CONCEPTION ET LES USAGES DE CES HYBRIDATIONS À VENIR.**



## Objectifs

### Décrypter les nouvelles promesses et usages des hybridations liées à ces nouvelles interfaces

Usages de la voix : vers de nouvelles dépendances / autonomie, confiance ou défiance ? **Risques et opportunités**

Quelle place pour la voix ? La voix sera-t-elle le moyen privilégié par lequel nous interagissons avec les systèmes techniques ? Vers une imitation parfaite de la voix humaine : brouillage des frontières entre l'homme et la machine ?

### Interroger la conception des interfaces

Anticiper de nouveaux usages en prenant en compte les **pré-requis d'un internet nouvelle génération** défendus dans les travaux de la Fing (Self Data like, NosSystèmes by design, Attention by design, ecology by design...). Identifier les risques autour d'une surveillance plus grande et d'une intrusion plus prégnante dans notre quotidien : nouveaux embarras ?

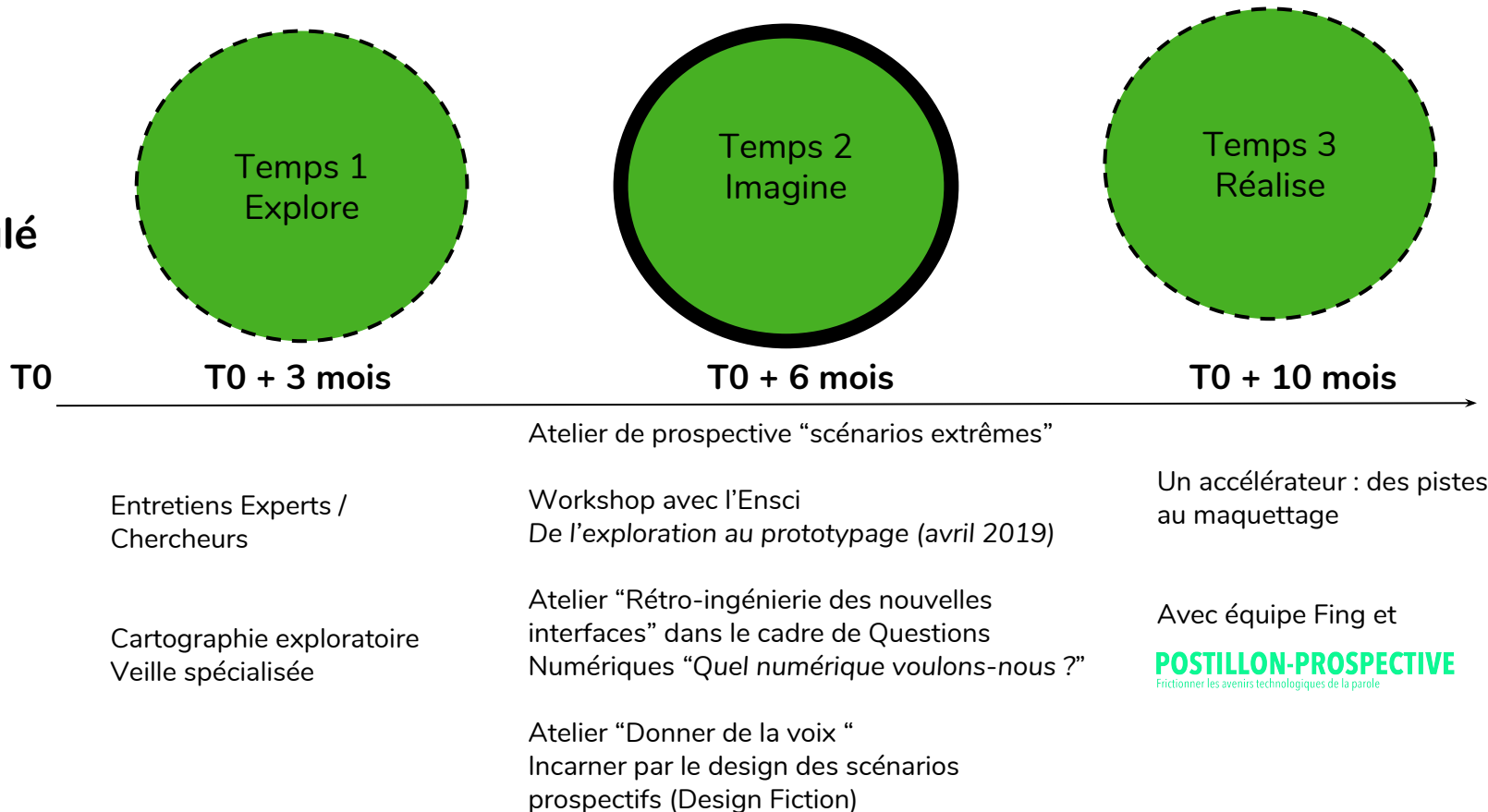
### Imaginer les interactions futures, les nouveaux liens humain - machine et les nouveaux défis que cela soulève

**Quelles nouvelles interfaces en devenir** : haptiques, ondes cérébrales... ? Est-ce que ces interfaces seront programmables, paramétrables par la voix ? Quelles nouvelles relations aux objets ? De nouvelles façons de travailler, des tâches qui vont disparaître, apparaître ?

# HYPERVOIX



Déroulé





## Livrables

- ❑ **Cartographie exploratoire**
- ❑ **Cahier Imaginaires**  
**Mise en débat lors d'un événement public**
- ❑ **Accélérateur sur mesure**
- ❑ **Ouvrage collectif de recherche (publication prévue en 2020)**

### Temps 1

Comprendre les enjeux et prendre de l'avance sur les nouvelles façons d'interagir avec le numérique : interviews, rencontres d'experts, laboratoires de recherche.

### Temps 2

Convoquer les imaginaires, la prospective, le Design Fiction pour anticiper les usages et services : plusieurs ateliers et rencontres réuniront des concepteurs et utilisateurs.

### Temps 3 optionnel

Incarner les pistes avec des terrains : un accélérateur des pistes au maquettage avec des designers ([voir annexe 1](#))



## Modalités du partenariat

Le projet s'adresse :

- aux acteurs qui s'interrogent sur ces nouvelles interfaces et qui ont besoin de mieux comprendre les risques et opportunités
- aux acteurs qui sont prêts à s'engager dans des stratégies intégrant des interfaces vocales et qui ont besoin d'orienter des choix sur les usages, les conditions d'acceptation
- aux acteurs qui conçoivent les interfaces et souhaitent prendre en compte d'autres modes de conception

**Partenaire  
HyperVoix  
Temps 1 & 2**

**20 000 €**

- ✓ Participation à la gouvernance du projet
- ✓ Les équipes participent aux rencontres et ateliers
- ✓ Un atelier interne de restitution des résultats

**Partenaire  
HyperVoix +  
Accélérateur**

**35 000 €**

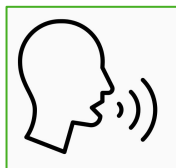
- +
- ✓ "Accélérateur" des pistes au maquettage (annexe 1)

# HYPERVOIX

By



## Equipe HyperVoix



### EQUIPE PROJET

Véronique Routin | [vroutin@fing.org](mailto:vroutin@fing.org)

Cécile Christodoulou | [cch@fing.org](mailto:cch@fing.org)

La Fing, think tank reconnu en Europe et au-delà, s'intéresse depuis 18 ans aux grands changements sociétaux engendrés par le numérique.

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

## Vox Machines

Anthony Masure, maître de conférences en design, université Toulouse – Jean Jaurès, LLA-CRÉATIS

Julien Drochon, designer, enseignant à l'ESA Pyrénées, site de Pau

[Programme de recherche Vox Machines](#)

## POSTILLON-PROSPECTIVE

Frictionner les avènements technologiques de la parole

Postillon-prospective est une démarche née de la rencontre entre Léa Lipperra du Studio Design Friction et Zoé Aegerter, designer explorant la parole depuis quelques années déjà.



# HYPERVOIX

By



## A propos de la Fing

La Fing, think tank reconnu en Europe et au-delà, s'intéresse depuis 18 ans aux grands changements sociétaux engendrés par le numérique.

Son approche consiste à identifier et à défricher très en amont les signaux faibles des transformations ou usages à venir ("*Le numérique au service de la transition écologique*", "*Pour une reprise en main des données personnelles*", "*Vers une responsabilité sociale des algorithmes*"...), en s'appuyant sur des méthodologies créatives.

Elle fait travailler ensemble des acteurs variés tels que les territoires, les entreprises, les institutions, les chercheurs, les individus...

La Fing propose de scénariser des modèles d'innovation pour une transformation numérique juste, éthique, durable et accessible à tous.

## Annexe 1 - Accélérateur Design

En s'appuyant sur les enseignements des Temps #1 et #2, l'Accélérateur Design vise à opérer la **basculade d'une démarche de design prospectif à une démarche de design de service**, pour accompagner les acteurs dans leurs projets d'innovation en rapport avec la question des interfaces et des interactions humain-machine.

L'Accélérateur Design se déroulera en **3 phases**, réparties sur un mois environ.

### Phase 1 | Veille & Acculturation

L'Accélérateur Design débutera par un temps de **priorisation** avec le partenaire afin de dégager une piste de travail parmi les pistes issues du livrable final HyperVoix. Une fois la piste retenue les interlocuteurs ad hoc devront être identifiés côté partenaire (R&D, RH, DSI, Relation Client, designers intégrés...)

Notre équipe se consacrera ensuite à un double travail de **veille inspirante** et d'**acculturation au contexte spécifique de l'entreprise** (rencontres, visites, observations) afin de prendre connaissance de ses services, de saisir ses enjeux, ses besoins et de prendre en compte ses orientations.

Durée : 2 jours  
Equipe : 1 à 2 designers  
Livrable : Veille inspirante

### Phase 2 | Synthèse créative

À l'issue de la phase 1, notre équipe produira un **cahier d'idées illustrées**. Ce cahier présentera sous la forme de storyboard ou de scénarios d'usage des opportunités de services, des pistes de nouvelles expériences client ou encore de nouvelles expériences de travail, pour le partenaire.

Il fera l'objet d'un **temps de partage** et d'approfondissement avec les parties prenantes (R&D, RH, DSI, Relation Client..) afin de converger vers une à deux propositions.

Durée : 4 jours  
Equipe : 2 designers  
Livrable : Cahier d'idées illustrées

### Phase 3 | Priorisation & maquettage

Notre équipe travaillera ensuite au **maquettage des propositions** retenues avec pour objectif final de donner un aperçu de leur potentiel et de permettre de tester les expériences imaginées. Les maquettes pourront prendre la forme de vidéos, de dispositifs de simulation, de script, de bande son et de wireframes. Elles ne feront pas l'objet d'un travail de développement informatique.

L'Accélérateur Design s'achèvera par la **présentation des maquettes** en compagnie de la Fing et de POSTILLON-PROSPECTIVE auprès du partenaire.

Durée : 2 jours  
Equipe : 2 designers  
Livrable : 1 à 2 maquettes de principe