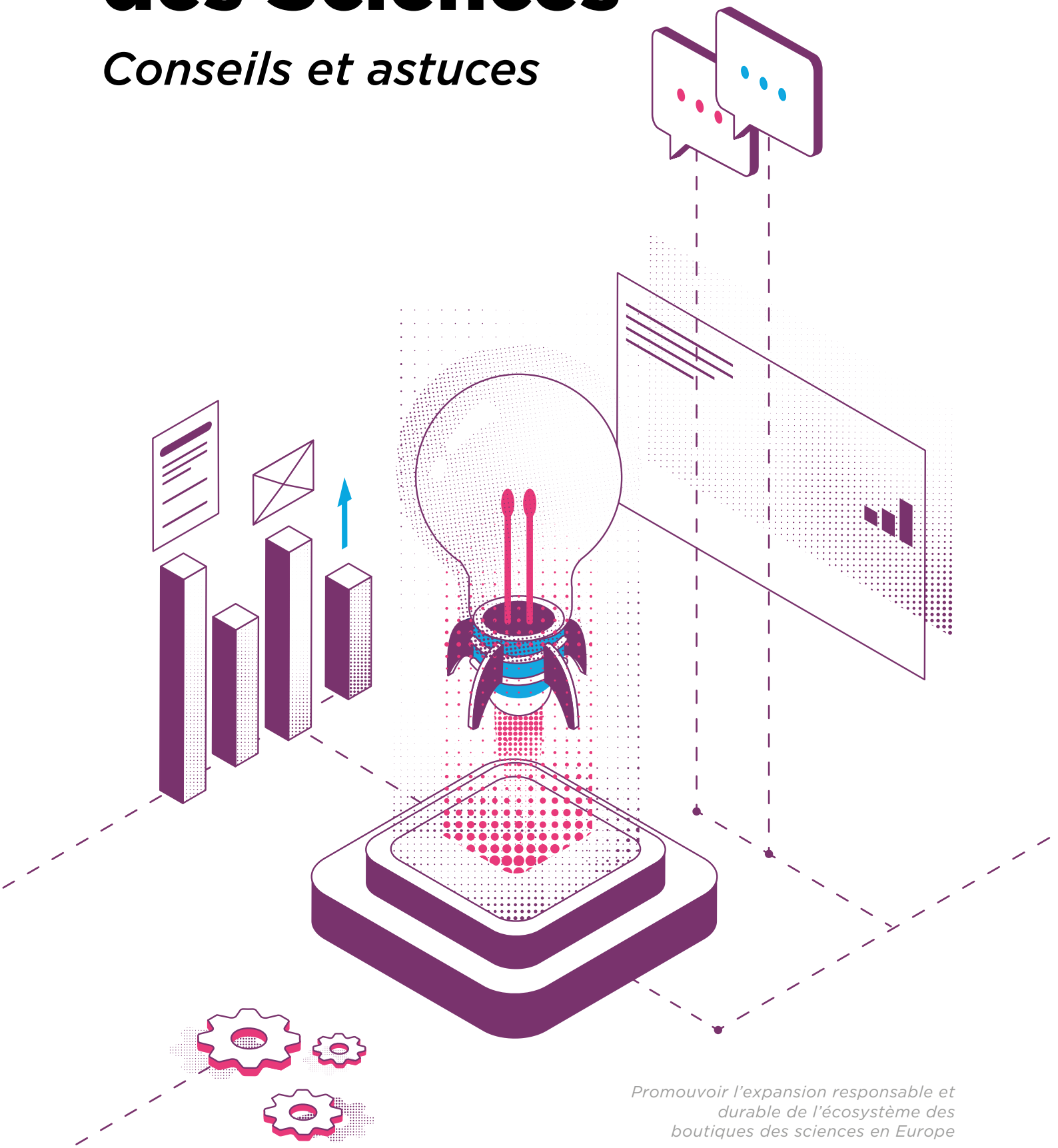
# Boutiques des Sciences

SciShops

## *Conseils et astuces*



*Promouvoir l'expansion responsable et durable de l'écosystème des boutiques des sciences en Europe*

**Le présent guide a été élaboré dans le cadre du projet SciShops.eu (Promouvoir l'expansion responsable et durable de l'écosystème des boutiques des sciences en Europe), un projet Horizon 2020 visant à promouvoir le développement de la recherche communautaire socialement responsable en Europe.**


## Auteurs :

**Prof. Elías Sanz Casado —** *University Carlos III de Madrid*
**Núria Bautista Puig —** *University Carlos III de Madrid*
**Dr. Sven Jung —** *Institut de recherche Handelsblatt*
**Liselotte Rambonnet —** *Laboratoire des sciences citoyennes, Université de Leyde*
**Marta Nuñez —** *Union des étudiants européens (ESU)*
**Maria Hagardt —** *Vetenskap & Allmänhet*
**Dr. Katerina Kaouri —** *SciCo Cyprus*
**Marit Bogert —** *WaterLab, Université de technologie de Delft*
**Sandra de Vries —** *WaterLab, Université de technologie de Delft*
**Dr. Helen Szoor-McElhinney —** *Université d'Édimbourg*
**Dr. Franziska Stelzer —** *Institut de Wuppertal*
**Petros Sorokkos —** *KPMG*
**Dr. Anastasia Constantinou —** *Université de Chypre*
**Prof. Mark Reed —** *Université de Newcastle & Fast Track Impact*
**Dr. Michaela Livingstone-Banks —** *Université d'Oxford*

## Contribution :

**Helen Garrison —** *Vetenskap & Allmänhets*
**Christina Zübert —** *Université de Hohenheim*
**Carmen Munteanu —** *SYNYO GmbH*

## Conception graphique et mise en page :

**Leo Mörtenhuber —** *SYNYO GmbH*
**Aneta Margraf-Druc —** *Science Now, Pologne & Université de Leyde, Pays-Bas*

## Relecture :

**Dr. Pedro Russo —** *Université de Leyde*
**Liselotte Rambonnet —** *Université de Leyde*



**Remerciements:**

Le présent projet a bénéficié d'un financement au titre du programme-cadre de l'Union européenne pour la recherche et l'innovation Horizon 2020 dans le cadre de la convention de subvention n° 741657.



**Clause de non-responsabilité:**

Le contenu de la présente publication relève de la seule responsabilité de ses auteurs et ne représente en aucune façon le point de vue de la Commission européenne ou de ses services.

# Sommaire


01 — Introduction 6

02 — Mobilisation des publics 8

Par où commencer ? 11
Autres moyens d'améliorer votre activité sur les réseaux sociaux 13
Stratégie de réseaux sociaux 13

03 — Techniques d'animation d'événements participatifs 16

Dynamiques de groupe 19
Principes de base du dialogue 20
Les 10 plus importants écueils de l'animation à éviter 20

04 — Compétences de présentation et technique de la Place du marché 22

Conseils utiles pour toute présentation 25
Présentations PowerPoint 26
Exemples de présentations courtes 27
Vendez votre boutique des sciences 28
Images de l'activité organisée à l'école d'été pour « vendre » un magasin de sciences 30

05 — Mobiliser et donner une voix aux citoyens grâce à la science citoyenne 32

Premiers pas en science citoyenne 35
Dix principes de la science citoyenne 36
Qualités requises pour chaque type de participation à un projet de science citoyenne 38
Planifiez votre projet de science citoyenne 38

06 — L'art de forger des partenariats communautaires réussis 40

Tensions au sein des partenariats 44
Définir les produits et les résultats prioritaires 45

07 — Tirer le meilleur parti du jumelage et du mentorat 46

Les trois meilleurs moyens de trouver un mentor 48
Les avantages du jumelage/mentorat 48
Facteurs contribuant à faire du jumelage/mentorat une expérience positivee 49

08 — Planification et développement des affaires pour les boutiques des sciences. 50

Sources alternatives de financement pour les boutiques de sciences 52
Pourquoi est-il important d'avoir un plan d'affaires ? 53
Comment créer un plan d'affaires pour une boutique des sciences 54
Tableau de bord prospectif 56

09 — Planification, suivi et évaluation d'impact 58

Qu'est-ce que l'impact ? 60
Planification de l'impact 61
Évaluation de l'impact 63

10 — Surmonter les défis associés à la création d'une boutique des sciences 66

Identifier et rapprocher citoyens et chercheurs 69
Évaluer l'impact 70
Assurer le financement de sa boutique des sciences 71
Retourner l'information à la communauté 72

11 — Consortium 74

12 — Références 78

# 01

# Introduction

***Vous montez une nouvelle boutique des sciences ou un projet de recherche partant d'une initiative citoyenne ? Vous cherchez des moyens de rendre votre boutique des sciences plus participative, d'assurer sa pérennité ou d'accroître sa visibilité au sein de la communauté ?***

Ce guide a pour objectif de fournir des compétences pratiques sur des questions pouvant être utiles au développement des boutiques des sciences et à la mise en œuvre de certaines activités qu'elles peuvent être amenées à entreprendre. Ces compétences ont trait notamment à l'animation d'évènements de cocréation impliquant différents acteurs, aux techniques de présentation et d'argumentaire de votre projet auprès des différents destinataires, ainsi qu'à l'utilisation des réseaux sociaux et autres canaux de communication. Autant de compétences nécessaires à la création et à la promotion d'une boutique des sciences. En outre, ce guide intègre des contributions d'experts sur des sujets tels que l'élaboration de partenariats, la science citoyenne, la planification et le suivi des activités, la planification et l'évaluation d'impact, qui vous guideront à travers ces différents types d'activités participatives.

Ce guide s'inspire des sessions de la deuxième université d'été du projet SciShops.eu qui s'est tenue à Chypre du 1er au 4 juillet 2019, et sur les connaissances acquises en matière de boutiques des sciences au cours des différentes étapes du projet.

© 2020 **SciShops.eu**

# 02

# Mobilisation des publics

Auteures : Liselotte Rambonnet
Laboratoire des sciences citoyennes, Université de Leyde
Marta Nuñez
Union des étudiants européens (ESU)

# Conseils et astuces pour les réseaux sociaux

***L'objectif principal de ce chapitre est d'expliquer comment utiliser stratégiquement les réseaux sociaux dans le cadre des activités de communication d'une boutique des sciences afin d'éveiller l'intérêt du public et avoir un impact. Il prodigue des conseils et des astuces sur les aspects à prendre en considération pour une communication efficace sur les réseaux sociaux.***

La communication est une compétence cruciale pour une boutique des sciences, non seulement en vue d'optimiser la dissémination des résultats, mais aussi de mobiliser les différents publics à différents stades. En outre, elle peut contribuer à la réalisation des objectifs et à la viabilité à long terme de la boutique des sciences. Le message à communiquer dépendra néanmoins de votre objectif (Quoi communiquer ?), du public (qui est votre cible ?) et du lieu (quand et où communiquer ?). Les objectifs de communication doivent respecter un certains nombre de règles et être : spécifiques (définis avec précision et clairs), mesurables (afin que vous sachiez s'ils ont été atteints), réalisables (vous devez vous assurer d'avoir les outils et les compétences nécessaires pour les atteindre), pertinents (vos objectifs doivent être utiles à long terme) et assortis de délais (dotés d'un calendrier réaliste pour les atteindre). En résumé, vos objectifs devraient être « SMART » (Figure 1).

**S**

**Spécifique**
Définition précise et claire de l'objectif

**M**

**Mesurable**
Avez-vous des moyens de savoir si vous avez atteint votre objectif ?

**A**

**Réalisable**
Comment réaliser l'objectif et disposez-vous (ou pouvez-vous disposer) des outils/compétences nécessaires ?

**R**

**Pertinent**
Votre objectif sera-t-il utile sur le long terme ?

**T**

**Assorti de délais**
Délimitez votre objectif dans le temps

Figure 1

## — Par où commencer ?

Il est fondamental de se doter et faire vivre un site Internet convivial pour accroître la visibilité de votre boutique des sciences et faire connaître vos activités (consulter, à titre d'exemple, le site Internet de la boutique des sciences de l'université Queen's de Belfast *https://www.qub.ac.uk/sites/ScienceShop/*). De nombreux outils permettent de créer des sites Internet simples, comme par exemple Wordpress *(www.wordpress.com; www.wordpress.org)*; Wix *(www.wix.com)* ou Google *(www.sites.google.com)*

Créer et animer des pages sur les réseaux sociaux constitue également un volet important de votre stratégie de communication. Ces pages peuvent être utilisées pour promouvoir vos activités et rediriger les personnes vers votre site Internet pour de plus amples informations. Selon les estimations, trois milliards et demi de personnes (soit 45 % de la population mondiale) sont présentes sur les réseaux sociaux (source : Hootsuite). Il existe néanmoins différents types de réseaux sociaux, chacun avec ses avantages et ses inconvénients, en partie récapitulés dans le tableau suivant :

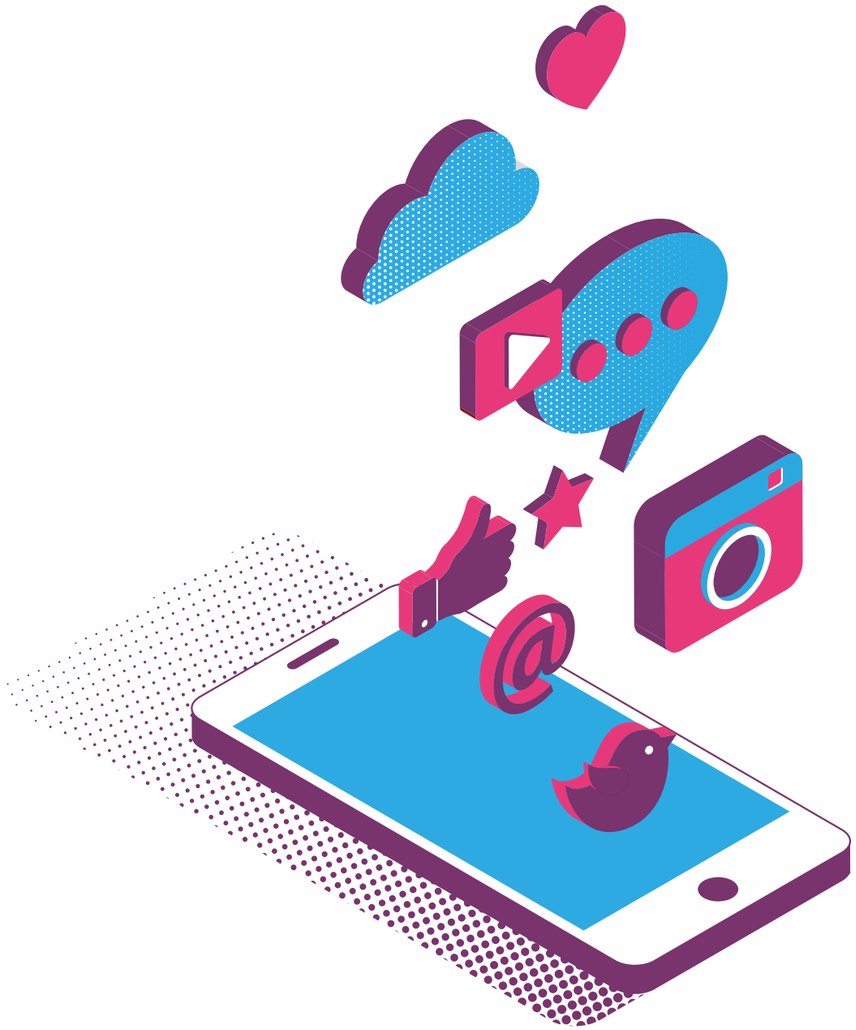
**Avantages et inconvénients par plateforme de réseau social**

| Plateforme | Avantages | Inconvénients |
|---|---|---|
| Facebook | Niveau élevé de pénétration, vaste audience | Des changements de l'algorithme (2018-2019) font qu'il est difficile de toucher un grand nombre d'utilisateurs sans recourir aux solutions de publicité payante de Facebook |
| Twitter | Les individus et les communautés partageant les même centres d'intérêt sont facilement identifiables grâce aux #hashtags et aux abonnés de comptes similaires ; idéal pour nouer des liens avec des ONG, des politiciens, des entreprises, des journalistes, des professionnels des différents secteurs | Niveau élevé de contenu publié à la minute (difficile de se démarquer des autres) ; nombre de caractères limité (280) |
| LinkedIn | Messages de blog, livres numériques, outils et ressources, études de cas, galerie de photos d'événements ; réseautage ; moins de contenu publié par les utilisateurs (moins de concurrence, plus facile d'être vu) | Nombre d'utilisateurs inférieur à celui des autres plateformes de réseau social |
| Instagram | Audience croissante ; contenu visuel, facile à consommer ; les jeunes générations l'utilisent davantage que les autres plateformes de réseau social | Type de contenu (mode de vie, beauté, voyages et alimentation surtout) ; images et vidéos de haute qualité demandent du temps et des ressources ; difficile d'être vu (saturation de contenu + algorithmes) |

Tableau 1



© 2020 **SciShops.eu**



# Autres moyens d’améliorer votre activité sur les réseaux sociaux

Vous devez sélectionner les réseaux sociaux que vous utilisez en fonction du public que vous souhaitez toucher et du but poursuivi. La présence sur les réseaux sociaux et l’interaction avec le public sont des activités qui peuvent s’avérer chronophages, et il est par conséquent fondamental de programmer vos efforts par ordre de priorité et de commencer par un réseau adapté à votre objectif et aux moyens dont vous disposez. Pour garantir la cohérence de l’image de votre boutique des sciences sur le long terme, il est souhaitable de réserver un nom de profil sur les autres réseaux que vous envisagez d’utiliser à l’avenir. Grâce à l’outil en ligne gratuit Namecheckr, vous pouvez vérifier si un nom d’utilisateur donné est encore disponible sur les différentes plateformes de réseaux sociaux.

Pour vous aider à mettre au point votre stratégie sur les réseaux sociaux, la Figure 2 reproduit un modèle de fiche que vous pouvez utiliser pour élaborer le plan de communication de votre boutique des sciences sur les réseaux sociaux.

*La Figure 3 fournit des conseils et astuces complémentaires sur l’usage des réseaux sociaux.*


© 2020 **SciShops.eu**

# Boutique des sciences – Fiche de réseaux sociaux

citizen science lab · esu · SciShops

NOM DE LA BOUTIQUE DES SCIENCES .....

URL DU SITE INTERNET .....

QUI EST CHARGÉ DE LA COMMUNICATION ? .....

**1 NOM D'UTILISATEUR** (max. 13 characters)

**2 OBJECTIFS**
Pourquoi voulez-vous utiliser les réseaux sociaux ?

**3 GROUPES CIBLES**
Avec qui voulez-vous interagir ?

**4 RESEAUX**
a) Quels réseaux souhaitez-vous utiliser ?

b) Pourquoi ces réseaux ?

**5 PLANIFICATION**
À quelle fréquence et à quelle moment de la journée souhaitez-vous partager votre contenu ?

**6 CONTENU**
Quel contenu souhaitez-vous partager et sur quel réseau ?

**7 HASHTAGS**
Quels sont les 3 hashtags que vous pourriez utiliser ?

# # #

Figure 2

# Boutique des sciences – Conseils et astuces pour les réseaux sociaux

citizen science lab · esu · SciShops

## GÉNÉRALITÉS

- Ayez une stratégie de réseaux sociaux
- Utilisez le même nom d'utilisateur sur les différentes plateformes
- Utilisez votre logo comme image de votre profil
- Suivez les groupes et les individus pertinents
- Apprenez en regardant ce que font les autres
- Partagez régulièrement du contenu, utilisez un outil de planification
- Ne perdez pas de vue votre audience
- Analysez vos performances
- Amusez-vous et soyez créatif !
- Faites-le, tout simplement :)
- Plus c'est court, mieux c'est
- Ajoutez des photos, des vidéos ou un GIF (libres de droits)
- Taguez des orateurs, des organisations, des partenaires
- Utilisez des émoticônes
- Utilisez des hashtags #

## OUTILS

- **Nom du compte :** Namecheckr
- **Calendrier éditorial :** Google sheet, Montag
- **Programmation des publications :** Tweetdeck, Hootsuite, Buffer, Postify
- **Images libres de droits :** Pixabay, Unsplash, Pexels
- **Edition d'images :** Canva
- **Correction de texte :** Grammarly

## IDÉES DE CONTENU

- Partagez des sites ou des outils utiles
- Anecdote
- Sondage
- #tbt: throwback Thursday
- Organisez une séance "AMA": demandez-moi tout
- Takeover de compte social
- Présentation de l'équipe
- Dans les coulisses
- Partagez vos présentations avec Slideshare
- Intégrez des appels à l'action comme : en savoir plus, taguer quelqu'un ci-dessous, laisser un commentaire

Figure 3

# 03

# Techniques d’animation d’événements participatifs

Auteures : Maria Hagardt
Vetenskap & Allmänhet

***La nature collaborative des boutiques des sciences les amène souvent à réunir différents groupes d'acteurs en vue d'une mise en commun de leurs connaissances, de leurs opinions et de leurs idées. Le principal objectif de ce chapitre est de fournir des conseils sur les aspects à prendre en considération lors de l'animation d'un atelier ou d'un événement cocréatif organisé dans le cadre d'une boutique des sciences afin de garantir son bon fonctionnement.***

# Dynamiques de groupe

Il existe plusieurs théories s'intéressant à la constitution effective de groupes en vue de la réalisation d'une tâche (dynamique de groupe). L'une des plus connues est celle de Raoul Schindler (Schindler, 1957). Cet auteur affirme qu'il existe toujours au sein d'un groupe un Alpha (chef de file), un Beta (expert), un Gamma (simple membre du groupe), un Omega (pendant d'Alpha) et un animateur (qui observe et pilote les processus au sein du groupe en tenant compte des objectifs et du temps imparti).

En 1965, Tukman a développé une théorie expliquant le développement et le comportement d'équipe. Elle comporte les étapes suivantes : constitution (divergences, objectifs, orientation et directives ambigus), tension (confrontation, objectifs plus clairs, luttes de pouvoir, encadrement, etc.), normalisation (accord et consensus, clarté des rôles et des responsabilités, coordination), performance (vision et objectif clairs, accent mis sur la réalisation des objectifs, délégation) et dissolution (livraison du projet, sentiment positif à l'égard des résultats, reconnaissance).

Une autre théorie notable est celle de Baumann (Figure 4). Ce dernier a recensé trois phases : la phase préparatoire (ouverture et clôture), la phase principale et la phase de post-traitement. La première et la deuxième phase couvrent la conception (ouverture), la mise en œuvre (mise en œuvre de votre concept dans votre atelier ou séminaire) et le transfert (avant et après l'événement). Le but est de réaliser les objectifs de la phase post-traitement.

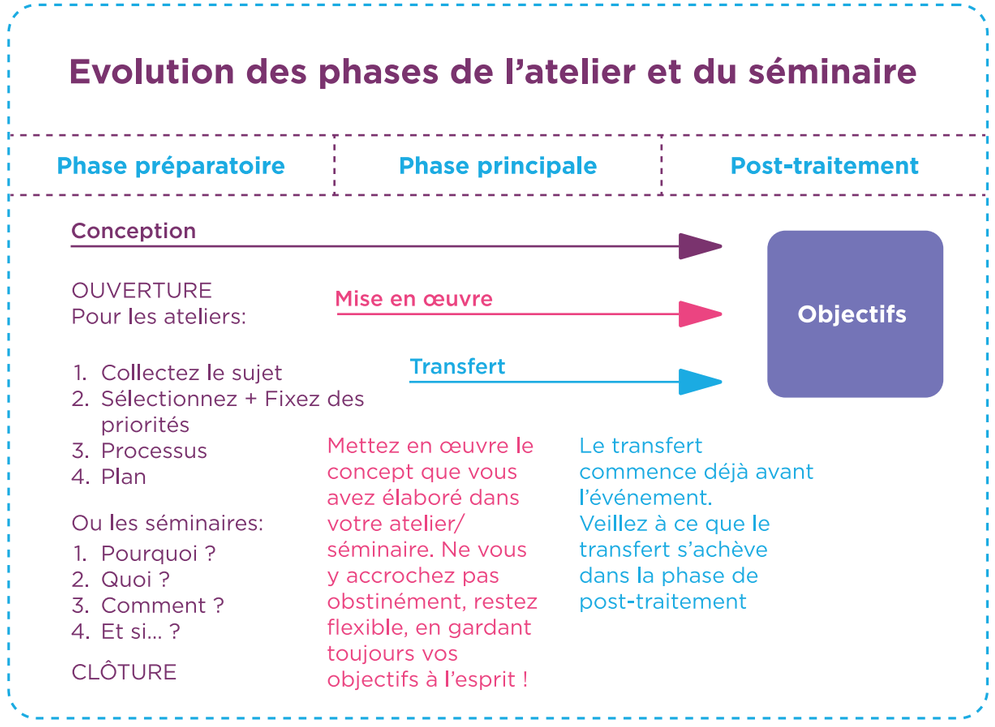



Figure 4


© 2020 **SciShops.eu**

# Principes de base du dialogue

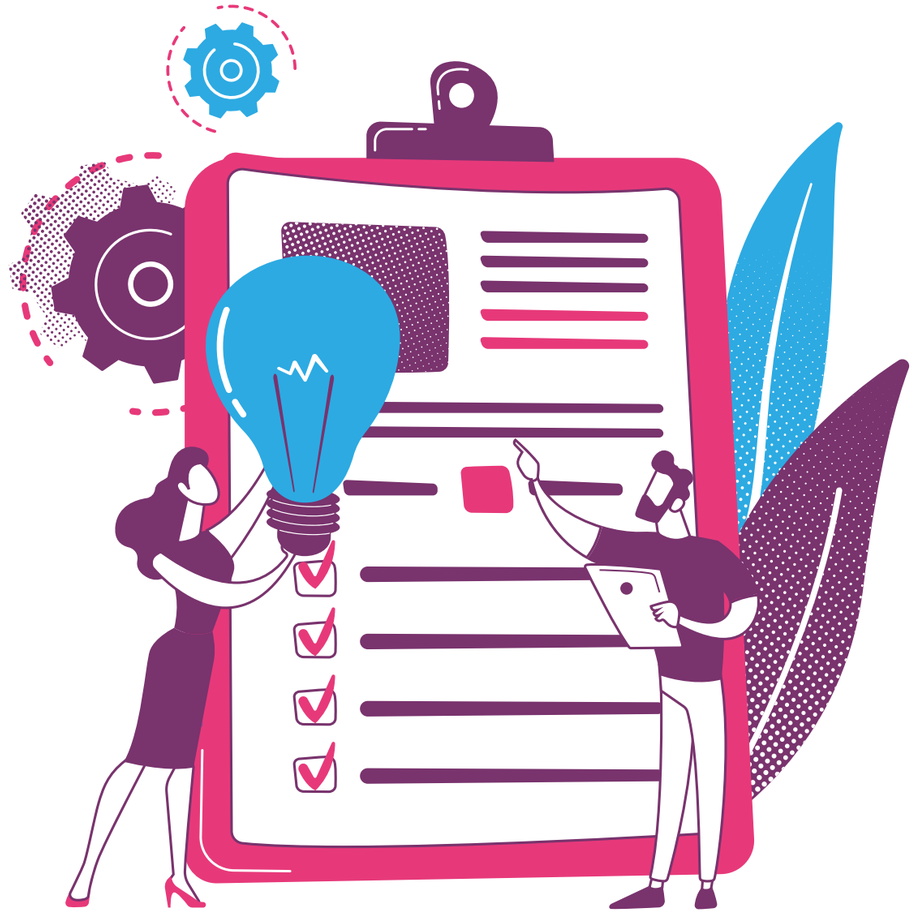
**Pour créer un environnement favorable à un dialogue constructif, vous devez tenir compte des principes suivants :**

- Créer une atmosphère propice à la discussion
- Partager le temps
- Co-créer
- Partager les expériences
- Tirer parti de l'expérience des uns et des autres

# Les 10 plus importants écueils de l'animation à éviter

**Voici les dix choses les plus importantes que vous ne devez pas faire lorsque vous animez un événement dans le cadre de votre boutique des sciences :**

- Vous n'avez aucune idée du sujet
- Vous intervenez sur le contenu des discussions entre participants
- Vous passez aléatoirement du rôle d'animateur au rôle d'expert
- Vos objectifs ne sont pas clairs, ou vous n'avez défini aucun objectif
- Vous n'attachez aucune importance au timing.
- Vous êtes trop strict par rapport à l'emploi du temps et n'autorisez aucun ajustement
- Vous faites abstraction de la sensibilité de vos participants
- Vous instaurez des règles sans demander à vos participants s'ils les acceptent
- Vous renoncez au contrôle de l'atelier
- Vous faites preuve d'un mauvais état d'esprit ou de rigidité




© 2020 **SciShops.eu**

# 04

# Compétences de présentation et technique de la Place du marché

Auteures : Maria Hagardt
Vetenskap & Allmänhet
Dr. Katerina Kaouri
SciCo Chypre

***Ce chapitre porte principalement sur les compétences de présentation et donne quelques recommandations pour les améliorer. Il se penche également sur la méthode dite de la « Place du marché » qui a été présentée durant l'université d'été.***

Les compétences de présentation sont très importantes : elles vous permettent de présenter (ou de « vendre ») votre boutique des sciences, votre expertise et vos activités, ainsi que de mobiliser de nouveaux agents (étudiants, parties prenantes, collaborateurs, etc.). Les compétences de présentation contribuent à la réussite des activités que votre boutique des sciences organise ou auxquelles elle participe, qu'il s'agisse de festivals des sciences, de cafés de la connaissance et autres événements de co-construction ou activités participatives.

Les présentations varient en longueur et en style selon le public auquel elles s'adressent et doivent toujours être adaptées au contexte. Dans le cadre des activités de votre boutique des sciences, vous pouvez être amené(e) à présenter votre travail dans différents contextes et sous différents formats. Par exemple, un « argumentaire éclair » est une présentation rapide, succincte et convaincante qui dure de 20 à 60 secondes, utile lorsqu'on doit expliquer rapidement ce qu'est une boutique des sciences (beaucoup de gens ignorent ce que c'est !) ou présenter les résultats d'un projet participatif spécifique au pied levé. Il est conseillé de préparer un ou plusieurs argumentaires, de les affiner et de les tenir prêts pour les différentes occasions. De nombreuses ressources peuvent vous aider à créer l'argumentaire parfait. Ce tutoriel sur YouTube h*ttps://www.youtube.com/watch?v=Lb0Yz_5ZYzI* montre par exemple comment créer un argumentaire éclair de 30 secondes.

Dans certains cas, il se peut que vous disposiez de plus de temps pour parler, mais vous devez tout de même toujours viser l'efficacité maximale et veiller à faire une présentation claire et attrayante qui vous permette d'atteindre vos objectifs.

## Les conseils suivants vous aideront à préparer une bonne présentation, indépendamment de sa durée :

### 1. Connaître votre auditoire

Qui est votre auditoire ? Quels sont ses centres d'intérêt ? Qu'est-ce qui est important pour lui ?

### 2. Message clé

Have one overarching key message. What is the one most important point that you want them to remember?

### 3. Il était une fois...

Commencez par une histoire pertinente, en lien avec votre parcours personnel et illustrant pourquoi le sujet est important pour vous. Ou commencez par une information choquante, ou une question importante pour l'auditoire.

### 4. Utiliser des accroches

Utilisez des accroches pour semer l'intrigue, créer le suspense ou soulever une question dans l'esprit de l'auditoire – afin d'attiser le plus rapidement possible sa curiosité vis-à-vis de ce que vous faites.

### 5. Langage

Faites des phrases courtes. Utilisez un langage simple, naturel, etc.t

### 6. Simplifier

Imaginez que vous exposez votre recherche ou votre projet à un proche ou à un nouvel acteur.

### 7. Langage corporel

Pensez à la posture que vous allez adopter durant votre exposé. Votre langage corporel est important, ne gesticulez pas trop, mais ne soyez pas trop raide non plus. Répéter devant quelqu'un vous y aidera.

### 8. Ton de voix

Même un bref exposé de trois minutes peut s'avérer rébarbatif s'il est présenté sur un ton monotone. N'oubliez pas de faire preuve d'enthousiasme.

### 9. Répéter

Lisez votre exposé à haute voix, d'abord pour vous-même, puis devant des amis ou votre famille. Cela permet non seulement de revoir sa présentation, mais aussi de recueillir des commentaires critiques.

### 10. Pratiquer

C'est tellement important que nous ne le dirons jamais assez !

© 2020 **SciShops.eu**

## Si vous utilisez des diapositives PowerPoint, tenez compte des aspects suivants :

- **Choisissez ou créez un modèle simple et homogène.** C'est bien de varier la présentation du contenu (liste à puces, texte à deux colonnes, texte et image), mais veillez à l'homogénéité de certains éléments comme la police, la couleur et l'arrière-plan. (Les arrière-plans à motifs réduisent la lisibilité.)

- **Limitez le nombre de diapositives.** Les intervenants qui passent sans arrêt à la diapositive suivante ont tendance à perdre leur auditoire. Une bonne règle de base consiste à prévoir une diapositive par minute au maximum.

- **Limitez le nombre de mots sur chaque diapositive.** Utilisez des phrases clés et n'intégrez que des informations essentielles. L'espace vide améliore la lisibilité. Le texte et les images graphiques doivent être suffisamment grands pour pouvoir être lus, mais pas au point d'être « criards ».

- **Limitez la ponctuation et évitez de mettre des mots en lettres capitales.** Attribuez des couleurs contrastées au texte et à l'arrière-plan. Le mieux est d'opter pour un texte clair sur fond sombre.

- **Évitez les animations tape-à-l'œil telles que les entrées brusques de texte.** Ces fonctionnalités peuvent impressionner au premier abord, mais elles sont perturbantes et se démodent rapidement.

- **N'abusez pas des effets spéciaux.** (par exemple, du texte qui apparaît à chaque fois que vous cliquez sur la souris. Faites en sorte que les contenus apparaissent à l'écran de façon simple et homogène ; de préférence par le haut ou par la gauche.)

- **Utilisez des images de bonne qualité** qui renforcent et complètent votre message. Veillez à ce que votre image conserve sa résolution lorsqu'elle est projetée sur un écran plus grand.

- **Entraînez-vous à naviguer d'avant en arrière dans votre présentation.** Le public demande parfois à revoir la diapositive précédente.

- **Entraînez-vous avec des personnes n'ayant jamais vu votre présentation.** Demandez-leur ce qu'elles pensent honnêtement des couleurs, du contenu, et des éventuels effets ou images graphiques que vous avez utilisés.

- **Si possible, visualisez à l'avance vos diapositives sur l'écran** que vous utiliserez durant votre exposé. Veillez à ce que les diapositives soient lisibles des sièges situés au dernier rang.

- **Prévoyez un plan de repli en cas de problème technique.** N'oubliez pas que les transparents et les versions imprimées sur papier ne reproduiront pas les animations et autres effets spéciaux.

- **Ne lisez pas vos diapositives.** Le contenu des diapositives est destiné au public, pas à l'intervenant.

- **Ne parlez pas à vos diapositives.** Un grand nombre d'orateurs se tournent vers leur présentation plutôt que vers leur auditoire.

- Dans la mesure du possible, **effectuez votre présentation à partir d'un disque dur plutôt que d'une clé USB.**



## Plusieurs formats de présentations courtes ont déjà fait leurs preuves et peuvent servir de source d'inspiration. En voici quelques exemples :

### FameLab[1]

- Concours international de communication scientifique : les candidats doivent expliquer un concept scientifique de leur choix en **trois minutes** avec contenu, clarté et charisme (les 3 C), sans utiliser de diapositives (seuls les accessoires que le candidat peut transporter sont autorisés sur scène).

### Pecha Kucha[3]

- L'orateur accompagne sa présentation de **20 diapositives et chaque diapositive ne dure que 20 secondes.** Extrait de leur site Internet : « L'art des présentations concises. La nuit Pecha Kucha, organisée aujourd'hui dans plus de 1 000 villes, a été créée à Tokyo en février 2003 pour permettre aux jeunes designers de se rencontrer, d'établir un réseau et de montrer leur travail en public. » Le format a également été adopté dans le cadre d'événements scientifiques tels que le Forum européen de la science ouverte[4] et la conférence La science pour l'Europe, la science pour moi[5] organisée à l'initiative de la Commission européenne.

### Trois minutes pour une thèse[2]

- Les candidats (des doctorants) expliquent leur doctorat en **trois minutes** à l'aide d'une seule et unique diapositive statique. (Note : dans un certain sens, cela se rapproche de la présentation de poster, une autre possibilité de présentation de votre boutique des sciences lors d'une conférence.)

### Conférences TED[6]

- Ces conférences durent **18 minutes** et offrent de bons exemples pour les conférences où l'on dispose en moyenne de 20 à 25 minutes pour présenter sont sujet (il faut toujours prévoir un temps pour répondre aux questions du public !). Chris Anderson, administrateur de TED, explique le raisonnement de l'organisation : « 18 minutes sont suffisamment longues pour être sérieux, et suffisamment courtes pour retenir l'attention des gens. Il s'avère que cette durée fonctionne aussi extrêmement bien en ligne. C'est la durée d'une pause-café. »

1 Pour de plus amples informations, veuillez consulter le site : *https://www.cheltenhamfestivals.com/science/famelab/*
2 Plus d'informations sur le concours Trois minutes pour une thèse : *https://www.auckland.ac.nz/en/students/academic-information/postgraduate-students/3-minute-thesis-competition.html*
3 Plus d'informations sur le concours Pecha Kucha : *https://www.pechakucha.com/*
4 Forum européen de la science ouverte, disponible à l'adresse: *https://www.esof.eu/en/home.html/*
5 « La science pour l'Europe, la science pour moi » : *https://ec.europa.eu/jrc/en/event/conference/science-europe-science-me*
6 Site Internet des conférences TED *https://www.ted.com/#/*

© 2020 **SciShops.eu**

# Vendez votre boutique des sciences : la méthode de la Place du marché

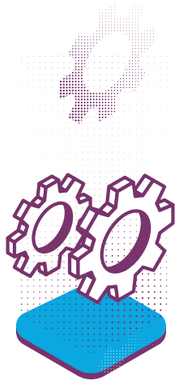
Le nom de la méthode dite de la **Place du marché** vient du fait que les participants finissent l'activité en faisant le tour d'un marché pour entendre ce que les autres ont à « vendre ». La méthode de la Place du marché permet de combiner l'argumentaire et la présentation visuelle de façon interactive, en encourageant les participants à être créatifs, à cocréer et à collaborer autour d'un sujet ou d'une activité en particulier.

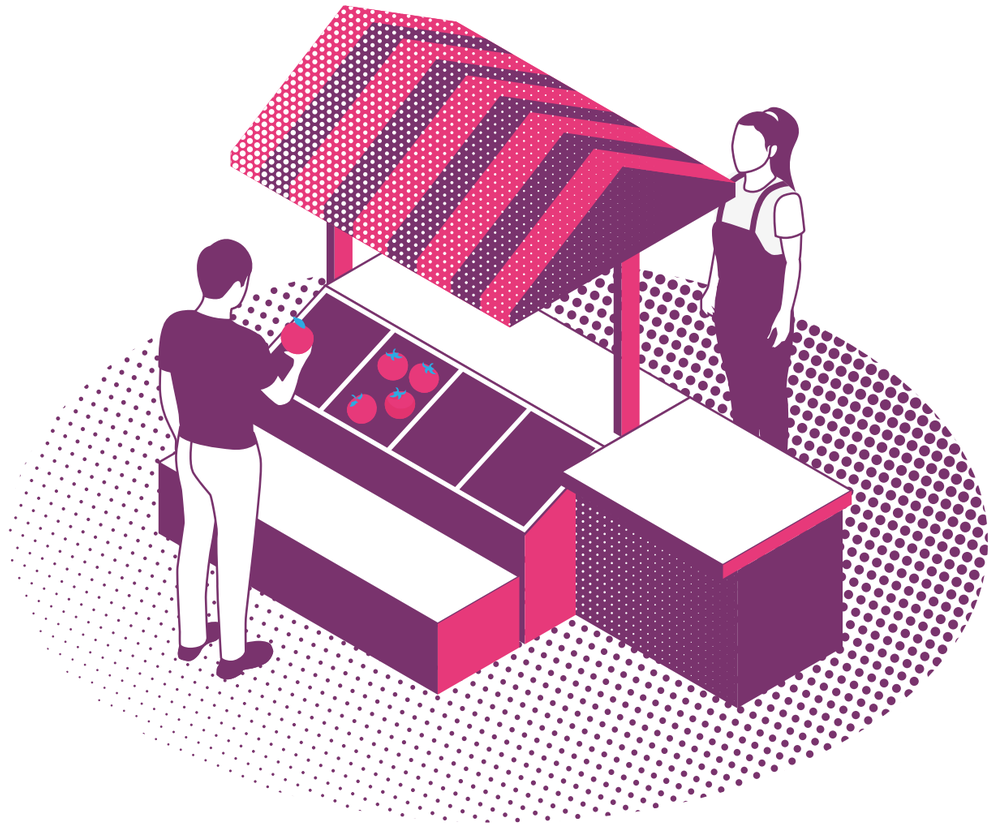
## Cette méthodologie se décompose en trois étapes :

1. **Les participants choisissent un sujet ou une activité à présenter.**
2. **Cocréation d'un poster informatif qui illustre et « vend » leur sujet/activité.**
3. **Présentation du poster accompagnée d'un bref exposé.**

Au cours de l'université d'été, lors de la séance de formation Place du marché, les participants ont été invités à créer un poster à l'aide de coupures de vieux magazines et de stylos de différentes couleurs. Ils ont ensuite présenté leur poster aux autres participants.

Il est toujours judicieux, pour une boutique des sciences, d'élaborer un poster abouti et attrayant visuellement faisant la synthèse de se(s) domaine(s) thématique(s), de ses activités et de sa vision, et pouvant être utilisé à l'occasion d'événements et d'expositions. Cette activité peut également servir à rassembler des idées pour le contenu d'un poster qui sera ensuite mis en forme graphiquement.







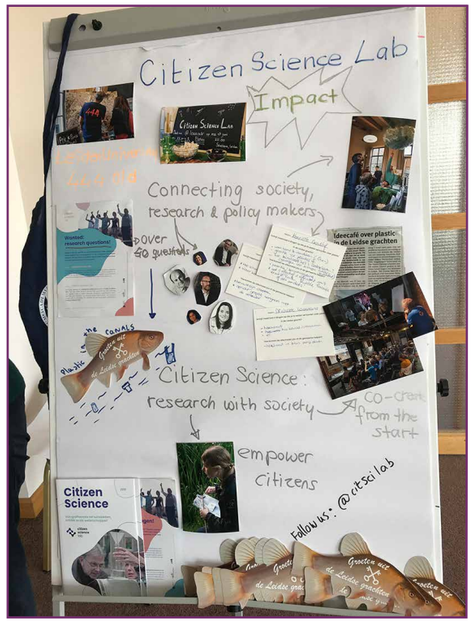
© 2020 **SciShops.eu**

# Photos de l'activité organisée lors de l'université d'été pour « vendre » une boutique des sciences

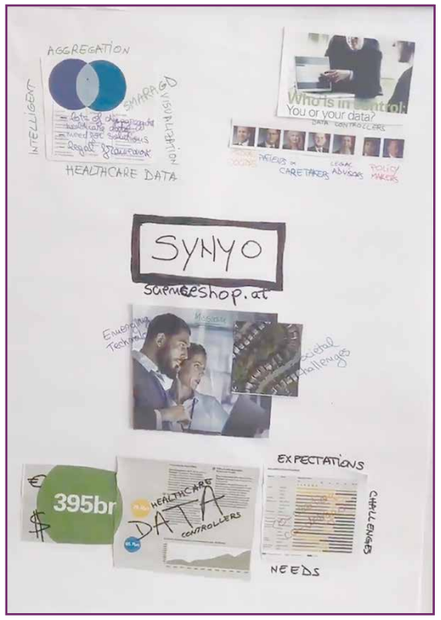
Des participants en train de créer un poster

**Des participants « vendent » leur boutique des sciences**

Poster créé par UC3M




Poster créé par le Laboratoire des sciences citoyennes




Poster créé par SYNYO



© 2020 **SciShops.eu**

# 05

# Mobiliser et donner une voix aux citoyens grâce à la science citoyenne

Auteures : Marit Bogert
WaterLab, Université de technologie de Delft

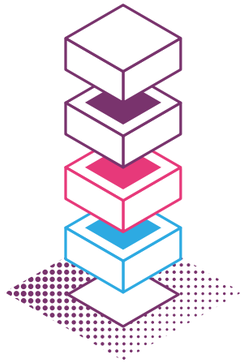
Sandra de Vries
WaterLab, Université de technologie de Delft

Liselotte Rambonnet
Laboratoire des sciences citoyennes, Université de Leyde

***Ce chapitre a pour objectif d'expliquer ce que sont les sciences citoyennes et comment les boutiques des sciences peuvent les utiliser pour dialoguer avec les différents groupes et acteurs afin de rendre leurs projets plus participatifs et plus ouverts. Il examine les aspects à prendre en considération lorsqu'on s'engage dans la science citoyenne et décrit les étapes, outils et principes nécessaires pour lancer un projet de science citoyenne.***

Pour commencer, **qu'est-ce que la science citoyenne ?** « La science citoyenne est un concept flexible […]. Les projets de science citoyenne associent activement les citoyens à l'effort scientifique destiné à produire de nouvelles connaissances ou de nouveaux savoirs […] Les projets de science citoyenne produisent des résultats tangibles sur le plan scientifique. Avec le développement de la technologie et de l'Internet, elle a acquis une grande popularité depuis 2000. » (McKinley et al., 2015)

Les projets de science citoyenne attestent l'existence de différents niveaux d'engagement (Figure 5). En outre, la science citoyenne poursuit plusieurs objectifs : scientifiques (collecte de données, connaissance), sociaux (connaissance, sensibilisation) et politiques (changement, soutien à la communauté).



**Niveau 1 – Production participative**
Les citoyens comme capteurs

**Niveau 2 – Savoir décentralisé**
Les citoyens comme interprètes

**Niveau 3 – Science participative**
Participation à la définition des problèmes et à la collecte des données

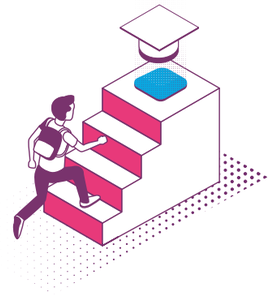
**Niveau 4 – Science citoyenne extrême**
Collaboration à la définition des problèmes, à la collecte et à l'analyse des données

Figure 5. Niveaux de participation et d'engagement dans les projets de science citoyenne. Adapté de Haklay (2013), disponible sous licence CC BY 4.0.



# Premiers pas en science citoyenne

## — Quelles sont les étapes à suivre pour monter un projet de science citoyenne ?



Certains éléments essentiels doivent être pris en considération avant de se lancer dans un projet de science citoyenne.

- Une question de recherche claire
- Un chercheur principal impliqué (CP)
- Des indicateurs clairs pour la question que l'on souhaite étudier
- Des scientifiques citoyens enthousiastes et motivés
- Un facteur plaisir
- Des infrastructures de communication, de collecte de données et de retour d'information

### — Les étapes peuvent être déclinées comme suit :

**Étape 1 :** Identifiez une problématique présentant un intérêt au sein de votre organisation ou de votre communauté. Qu'est-ce qu'il serait intéressant ou pertinent de faire apparaître ? Ou optez pour quelque chose de plus accessible : quels sont les projets existants auxquels nous pouvons nous associer ?

**Étape 2 :** Faites preuve d'esprit critique : la science citoyenne peut-elle permettre de résoudre cette question ? Si c'est le cas, en quoi la science citoyenne constitue-t-elle un apport pertinent, voire indispensable ? Gardez à l'esprit que collecter des données sur les citoyens, par exemple à l'aide d'enquêtes, ce n'est pas faire de la science citoyenne. La collecte de données doit être faite avec les citoyens !

**Étape 3 :** Qui sera le chercheur principal ? Identifier d'éventuelles collaborations ou partenaires. Quels sont leurs points forts, leurs points faibles, les moyens et les connaissances dont ils disposent ? En quoi pouvez-vous être complémentaires ?

**Étape 4 :** Quel groupe cible souhaitez-vous faire intervenir ? Quel groupe de personnes trouve sa place en tant que scientifiques citoyens dans votre projet ? Pourquoi souhaiteraient-ils prendre part au projet et qu'ont-ils à y gagner ?

**Étape 5 :** Pensez aux aspects pratiques : quelles sont les infrastructures et les équipements dont vous avez besoin ? Par exemple un site web, une plateforme de données, un plan de communication, etc. De quoi avez-vous besoin pour la collecte de données : prévoyez une formation pour les scientifiques citoyens, des manuels et des instruments de mesure. Ou : quelles sont les infrastructures et les équipements dont dispose le projet auquel vous vous associez ? Est-ce que cela vous convient ?

© 2020 **SciShops.eu**

# Dix principes de science citoyenne

**Selon l'Association européenne des sciences citoyennes, la science citoyenne repose sur dix principes (ECSA, 2015).**
*(https://ecsa.citizen-science.net/)*

1. Les projets de science citoyenne associent activement les citoyens à l'effort scientifique destiné à produire de nouvelles connaissances ou de nouveaux savoirs. Les citoyens interviennent en qualité de contributeurs, de collaborateurs ou de responsables de projet et sont amenés à jouer un rôle significatif dans le projet.

2. Les projets de science citoyenne produisent des résultats tangibles sur le plan scientifique. Par exemple, ils permettent de répondre à une question de recherche donnée, ou viennent éclairer les initiatives, les décisions ou les politiques de préservation et de gestion de l'environnement.

3. Les scientifiques professionnels comme les scientifiques citoyens retirent des avantages de leur participation à ces projets. Ces avantages incluent la publication des résultats de la recherche, des possibilités d'apprendre, le plaisir personnel, des avantages sociaux, la satisfaction de contribuer aux connaissances scientifiques qui permettront par exemple de faire face à des problématiques locales, nationales ou internationales et, par ce biais, d'avoir le potentiel d'influencer les politiques.

4. Les scientifiques citoyens peuvent, s'ils le souhaitent, participer aux différentes étapes du processus scientifique. Cela peut inclure le développement de la question de la recherche, la mise au point de la méthode, la collecte et l'analyse des données, et la communication des résultats.

5. Les scientifiques citoyens sont tenus informés tout au long du projet. Par exemple de la façon dont sont utilisées leurs données, et des résultats obtenus sur le plan scientifique, politique, ou sociétal.

6. La science citoyenne est une démarche scientifique comme une autre, avec des biais et des limites dont il faut tenir compte et qu'il faut contrôler. Toutefois, à la différence des démarches de recherche conventionnelles, la science citoyenne favorise une plus grande implication du public et une démocratisation de la science.

7. Les données et les métadonnées des projets de science citoyenne sont mises à la disposition du public et, dans la mesure du possible, les résultats sont publiés en libre accès. Le partage des données peut se faire pendant ou après le projet, sauf si des raisons de sécurité ou de confidentialité s'y opposent.

8. Les scientifiques citoyens sont cités et remerciés dans les résultats et dans les publications du projet.

9. Les programmes de science citoyenne sont évalués à la lumière de leur portée scientifique, de leur qualité, de l'expérience pour les participants et de l'ampleur de leurs retombées aux niveaux sociétal ou politique.

10. Les responsables de projets de science citoyenne tiennent compte des aspects juridiques et éthiques liés aux questions de droit d'auteur, de propriété intellectuelle, d'accords de partage de données, de confidentialité, de citation et d'impact environnemental dans le cadre de leurs activités.

© 2020 **SciShops.eu**

# Qualités requises pour chaque type de participation à un projet de science citoyenne

Quelles sont les qualités requises pour mener à bien un bon projet de science citoyenne ? Selon le type de participation, les qualités suivantes sont requises :

### Chercheur principal / CP

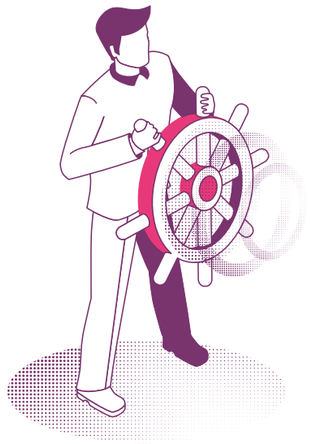
- Compétences de communication
- Communication des résultats
- Résultats connexes

### Boutique des science / organisation

- Approchable : facilement accessible, réseau
- Ancrée dans le quotidien des participants : rendez-la pertinente !
- Flexible and adaptable

### Scientifique citoyen

- Enthousiasme
- Désir d'apprendre
- Intérêt pour le sujet



# Planifiez votre projet de science citoyenne

Le canevas de conception de projet ci-après pourrait vous être utile et vous aider à concevoir et à planifier votre projet de science citoyenne avec succès. Il attire l'attention sur les principales contraintes et les fondamentaux qui forment le socle d'un projet de science citoyenne abouti (Figure 6).

## Science citoyenne

### CANEVAS DE CONCEPTION DE PROJET

citizen science lab · WATERLAB · SciShops

**QUESTION DE RECHERCHE**

**MOTIVATION**

Pourquoi avez-vous besoin de la science citoyenne pour répondre à cette question ?

1

**OBJECTIFS**

Quels sont les objectifs que vous souhaitez atteindre avec ce projet ?

**TEAM**

De quel type d'expertise avez-vous besoin dans votre équipe ?

2

**COLLABORATIONS**

Avec quel type de structures, d'initiatives et autres acteurs voulez-vous travailler ?

**ENGAGEMENT**

Comment allez-vous impliquer la société civile ? Que peut-elle retirer de ce projet ?

3

Figure 6. Canevas de conception de projet de science citoyenne


© 2020 **SciShops.eu**

# 06

# L’art de forger des partenariats communautaires réussis

Auteures : Dr. Helen Szoor-McElhinney
Université d’Édimbourg

***L'objectif de ce chapitre est d'apporter des connaissances et des conseils en vue de la mise en place de partenariats réussis avec des organisations de la société civile dans le cadre d'une boutique des science ou d'une activité participative répondant à des préoccupations de la société civile. Il inclut des propositions pour mieux savoir gérer les attentes, hiérarchiser les besoins et apaiser les tensions.***

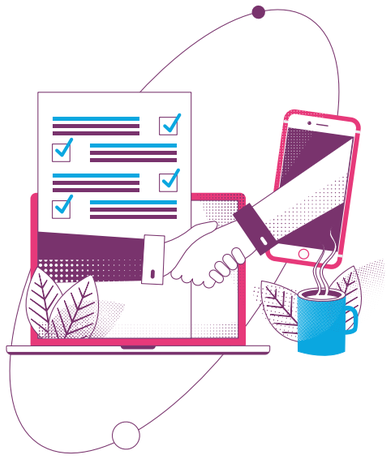
La mise en place de partenariats est fondamentale dans une boutique des sciences. C'est un moyen de jeter des passerelles entre les différentes parties prenantes. Toutefois, tous les partenariats ne se valent pas et il n'existe pas de règle d'or.

L'examen d'un large éventail de boutiques des sciences révèle une grande disparité des partenariats en termes de mode de fonctionnement, de centres d'intérêt, d'origine et d'implantation des partenaires communautaires, ainsi que de niveaux de participation.

S.R. Arnstein (1969) a proposé un modèle d'échelle de participation citoyenne dans lequel les partenariats sont caractérisés en fonction des types d'activités qu'ils entreprennent. Le barreau le plus bas de l'échelle correspond à un faible niveau de participation au sein du partenariat et comprend des activités telles que la diffusion d'informations. Les échelons intermédiaires comprennent des activités telles que l'écoute et la quête de points de vue, tandis que le niveau le plus élevé de participation, qui correspond au barreau le plus haut de l'échelle, concerne des activités telles que la planification, le développement et la collaboration à l'intérieur d'un processus de coproduction. Arnstein a estimé que les niveaux plus élevés de participation au sein des partenariats étaient les plus bénéfiques et avaient des retombées positives pour tous les partenaires.

Reed (2018) affirme néanmoins que ce modèle bien établi est trompeur et soutient que des processus participatifs se situant au sommet de l'échelle ne sont pas parvenus à produire les résultats escomptés au sein des partenariats, tandis que de faibles niveaux de participation et les activités associées telles que la diffusion ou la consultation se sont révélés fructueux et ont eu des effets bénéfiques au sein des partenariats.

Tout comme il existe différents types de partenariats capables d'atteindre leurs objectifs, il existe une variété de processus participatifs (de la consultation à la coproduction) permettant d'obtenir des résultats positifs, dès lors qu'ils sont utilisés dans un contexte approprié et à des fins spécifiques. Ainsi, le modèle de la roue de la participation, qui couvre un éventail de processus participatifs, pourrait être utilisé afin de trouver le type d'engagement le mieux adapté aux objectifs et au contexte où cet engagement est requis.



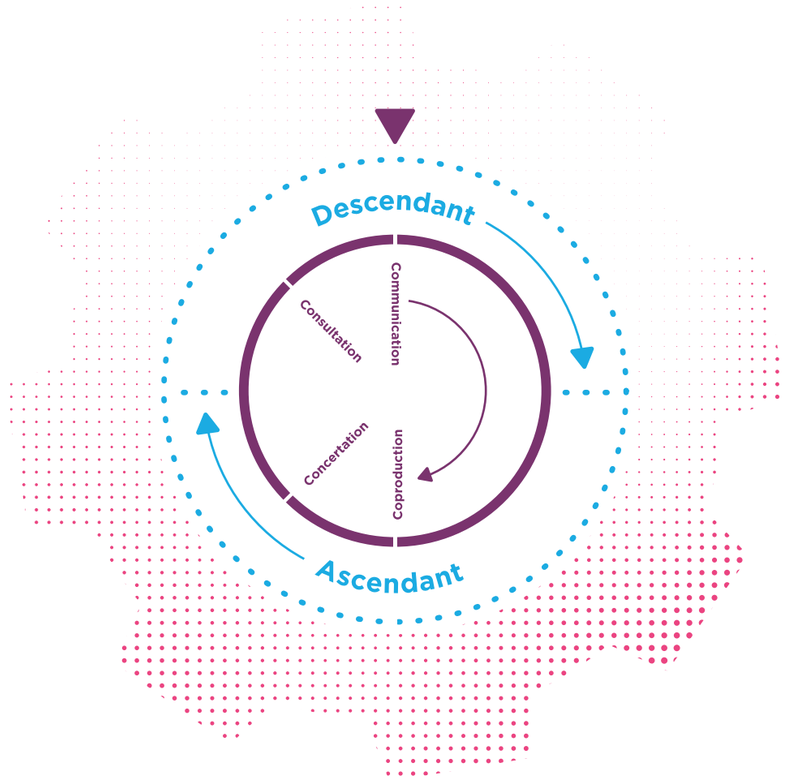



*Figure 7. La roue de la participation est une typologie qui définit différentes modalités d'implication des parties prenantes et du public. Elle combine quatre types de participation et une délégation qui est soit descendante, soit ascendante. Elle se compose d'une roue intérieure et d'une roue extérieure pouvant tourner dans un sens ou dans l'autre afin de créer différentes combinaisons entre le type de délégation (qui initie et dirige le processus) et le type de participation (de la communication à sens unique à la coproduction). Cela permet d'identifier quatre modalités d'implication : communication et/ou consultation à sens unique descendante ; concertation et/ou coproduction descendante ; communication et/ou consultation à sens unique ascendante ; concertation et/ou coproduction ascendante.*


© 2020 **SciShops.eu**

# Tensions au sein des partenariats

Les partenariats rassemblent généralement des mondes très différents, des personnes exprimant différents points de vue culturels et différentes visions de la société et du monde. Lorsque de telles différences sont réunies, des tensions peuvent émerger. La création de nouvelles connaissances et de nouveaux savoirs dans le cadre d'un partenariat suppose que l'on aborde les tensions avec précaution et avec le désir de mieux les comprendre.

Pour ce faire, il peut s'avérer utile de mener une réflexion sur ce que le mot « partenariat » veut réellement dire pour chacun des partenaires et de replacer le partenariat dans son contexte afin de comprendre ce qui amène les partenaires à s'impliquer. Pour engager ce processus de réflexion, poser des questions d'ordre philosophique sur le partenariat peut aider à mieux comprendre sa dynamique et à apaiser les tensions qui affleurent.

Les questions philosophiques sont le reflet des convictions personnelles, elles n'ont pas de réponse définitive, sont susceptibles de révéler des divergences d'opinions ou de renvoyer à des expériences et des émotions humaines.

**Pouvons-nous atteindre l'harmonie sans compromis ?**

Figure 8.

- **Tenir compte des différentes cultures**
- **Clarifier les attentes**
- **Inscrire les questions de pouvoir et d'équité à l'ordre du jour**
- **Être présent lors de manifestations et de conférences locales**
- **Répartir les financements**
- **Renforcer les capacités**
- **Communiquer et communiquer encore**
- **Identifier et mesurer la valeur**
- **S'engager - créer un socle commun**

Figure 9. Enseignements tirés par les participants à l'université d'été SciShops 2019 qui ont recensé les facteurs susceptibles d'aider à gérer les tensions au sein de partenariats.

# Définir les produits et les résultats prioritaires

L'identification des priorités de travail à un stade précoce du partenariat permet de faire la lumière sur les attentes de chacun des partenaires. Il peut s'avérer utile de demander aux différents groupes de partenaires de définir leurs priorités séparément afin qu'ils aient une idée très claire de leurs priorités avant de se réunir et de les partager avec l'ensemble des partenaires. Il se peut qu'il y ait une convergence des priorités, ou des divergences, auquel cas un dialogue plus poussé sera nécessaire pour négocier et définir des priorités acceptables pour tous les partenaires.

Figure 10. Des participants à l'université d'été SciShops 2019 fixent les priorités de leur boutique des sciences et les comparent à celles de leurs partenaires

- **Commencer en ayant l'objectif en tête**
- **Être conciliant**
- **Maintenir les canaux de communication ouverts**
- **Trouver un langage commun**
- **Partager les ressources**
- **Aider les partenaires à s'intégrer — rapprocher les cultures**
- **Être créatif**
- **Se préparer à ce que ça tourne mal**
- **Commencer petit**

Figure 11. Enseignements tirés par les participants à l'université d'été SciShops 2019 qui ont recensé les facteurs susceptibles de favoriser la réussite des partenariats.

## Conseils pour garantir le bon fonctionnement des partenariats

Ces conseils peuvent être utiles pour créer de véritables synergies entre les différents acteurs :

- Une question de recherche claire
- Un chercheur principal impliqué (CP)
- Des indicateurs clairs pour la question que l'on souhaite examiner
- Des scientifiques citoyens enthousiastes et motivés
- Un facteur plaisir
- Des infrastructures de communication, de collecte de données et de retour d'information


© 2020 **SciShops.eu**

# 07

# Tirer le meilleur parti du jumelage et du mentorat

Auteures : Dr. Franziska Stelzer
Institut de Wuppertal

***L'objectif du présent chapitre est de fournir des conseils aux boutiques des sciences sur la façon d'exploiter aux mieux les activités de mentorat et de jumelage afin d'enrichir leurs connaissances et de bénéficier d'un soutien pouvant les aider à se développer.***

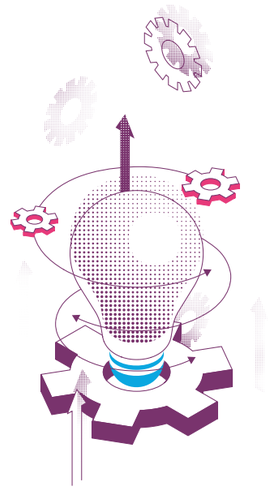
Le jumelage et le mentorat sont des activités de soutien essentielles dans le processus de développement d'une boutique des sciences et peuvent contribuer à la viabilité et au succès de cette dernière sur le long terme. Mais qu'entend-on par parrainage et jumelage ? Y a-t-il une différence ? Le mentorat peut être défini comme une relation où des boutiques des sciences plus expérimentées/averties servent de guides à des boutiques des sciences moins expérimentés/averties. De son côté, le jumelage fait davantage référence au couplage de deux (ou plusieurs) boutiques des sciences en vue de l'échange de bonnes pratiques.

De manière générale, les nouvelles boutiques des sciences ont tout à gagner de l'appui et des connaissances que les boutiques des sciences bien implantées peuvent leur apporter dans le cadre d'activités de jumelage et de mentorat. Les boutiques des sciences qui ont vu le jour dans le cadre du projet SciShops d'Horizon 2020 sont encouragées à mettre en place des partenariats de jumelage afin de se faire aider dans leur développement.

Voici quelques-unes des recommandations phares qui sont ressorties de l'université d'été SciShops en vue d'exploiter au mieux les activités de mentorat et de jumelage

## Les trois meilleurs moyens de trouver un mentor :

- **Événements de mise en réseau**
- **Sur recommandation**
- **Faire en sorte que votre boutique des sciences présente un intérêt pour les partenaires**



## Les avantages du jumelage/mentorat :

- **Échange d'idées et de meilleures pratiques**
- **Apport d'un soutien**
- **Accès à de nouveaux réseaux**
- **Acquisition de nouvelles compétences**
- **Maintien de la motivation**
- **Économies de temps car cela évite de* réinventer la roue et de faire des erreurs**
- **Renforcement de la confiance**
- **Possibilités d'établir de nouvelles collaborations**

## Il est également important de savoir qu'une expérience de jumelage/mentorat peut être semée d'embûches.

### En voici une liste :

- **Divergence des attentes entre mentor et mentoré entraînant déception et frustration**
- **Réticence à faire part de vos échecs à votre mentor/partenaire de jumelage**
- **Relation à sens unique ne profitant qu'à une seule partie**
- **Mauvaise communication**
- **Absence d'alchimie**

## Facteurs contribuant à faire du jumelage/mentorat une expérience positive :

- **Bonne communication**
- **Avantages réciproques**
- **Faire preuve d'ouverture d'esprit**
- **Proximité géographique - possibilité de se retrouver ponctuellement face-à-face**
- **Avoir un cadre de coopération clair et définir des attentes et des objectifs clairs**
- **Faire preuve de générosité**
- **Être respectueux**
- **Avoir une vision claire des deux côtés**
- **Avoir des objectifs similaires et travailler sur des sujets apparentés**
- **Bilans réguliers pour voir ce qui fonctionne et ce qu'il faut changer**


© 2020 **SciShops.eu**

# 08

# Planification et développement des affaires pour les boutiques des sciences

Auteures : Petros Sorokkos
KPMG
Dr. Anastasia Constantinou
Université de Chypre

***L'objectif de ce chapitre est de fournir des informations sur les compétences nécessaires au développement et à la gestion d'une boutique des sciences. Il inclut des informations sur des outils de gestion tels que le plan d'affaires ou le tableau de bord prospectif pouvant être utilisés par les différentes structures pour gérer et contrôler leurs activités.***

L'une des difficultés auxquelles sont confrontées les boutiques des sciences est la viabilité à long terme. Il s'agit là d'un enjeu majeur pour ces structures, dû essentiellement à l'incertitude des financements et à l'évolution des circonstances. De nombreuses boutiques des sciences ne reçoivent aucune aide financière régulière et les fonds dont elles disposent proviennent souvent de projets de grande envergure consacrés aux boutiques des sciences ou à des activités de recherche participative, ou encore de financements sporadiques destinés à soutenir des activités spécifiques. C'est la raison pour laquelle les boutiques des sciences doivent être prêtes à s'adapter et à trouver, le cas échéant, de nouvelles sources de financement et de nouveaux partenaires (Garrison, 2018) afin d'assurer leur longévité et leur réussite future. Un plan d'affaires peut être d'une grande utilité pour les aider à contrarier cet état de fait.

# Sources alternatives de financement pour les boutiques des sciences

Les sources traditionnelles de financement des boutiques des sciences comprennent les crédits accordés par l'organisation mère (par exemple, une université) ou les subventions (par exemple, les subventions de l'UE, nationales ou locales). Voir Schroyens et al. (2018) pour des informations détaillées sur les sources de financement des boutiques des sciences.

Bien que les boutiques des sciences se conçoivent comme des organismes à but non lucratif, de nouveaux modèles de boutiques des sciences sont en train de voir le jour afin de relever le défi de la viabilité à long terme. **Voici un exemple de modèle de gestion alternatif que les boutiques des sciences pourraient envisager.**

## — Entreprise sociale.

**Ce genre de structure présente les caractéristiques suivantes :**

**a)** **Elles ont une mission économique, sociale, culturelle ou environnementale alignée sur l'intérêt public ou communautaire ;**

**b)** **Elles se livrent à des activités commerciales pour mener à bien leur mission ;**

**c)** **Elles tirent une part importante de leurs revenus des activités commerciales ;**

**d)** **Elles réinvestissent la majorité de leurs bénéfices/excédents dans l'exercice de leur mission.**

Leurs objectifs reposent sur trois éléments : présenter un intérêt pour la communauté, offrir la possibilité aux individus de s'aider eux-mêmes et d'aider les autres, ou recourir à des pratiques commerciales saines pour garantir leur viabilité. Ainsi, l'une des actions qui pourrait être envisagée pour atteindre ces objectifs consisterait à fournir des services ou des produits destinés à répondre à un besoin social ou à avoir un impact social immédiat, ou encore à former et employer des personnes subissant certaines formes d'exclusion et de discrimination.



# Pourquoi est-il important d'avoir un plan d'affaires ?

**Il est essentiel de se doter d'un plan d'affaires, quelle que soit la nature de l'entreprise dans laquelle on se lance. Le plan d'affaires vous permet de mieux connaître votre projet, mais aussi de clarifier ses objectifs et ses orientations. En outre, il permet de prendre les meilleures décisions possibles et de réaliser des événements pour attirer des financements. La Figure 12 souligne l'importance de disposer d'un plan d'affaires qui peut être résumé par les points suivants :**

1. Assurer la clarté des orientations de votre boutique des sciences : cela aide à définir l'objectif principal de l'organisation ou sa raison d'être dans le temps (par exemple, sa mission en fonction de son expertise et les objectifs que l'entreprise souhaite réaliser).

2. Développement d'une vision : il s'agit d'une représentation mentale claire de ce que vous voulez pour votre organisation à un moment donné dans le futur (par exemple, chez IKEA « améliorer le quotidien du plus grand nombre », ou chez McDonald's « être le meilleur service de restauration rapide »). La vision permet d'orienter la croissance de l'activité et peut être ajustée au fur et à mesure que les circonstances évoluent. Un plan d'affaires détaillé permet de mettre en évidence la capacité de l'organisation à assurer son autonomie financière.

3. Attirer des ressources : pour construire le noyau de l'équipe, le plan d'affaires de l'organisation doit être partagé avec les principaux intéressés afin de les convaincre du potentiel du projet et de ses chances de réussite.

4. Gestion des affaires : développer une stratégie et allouer les ressources en fonction des priorités définies au sein de la boutique des sciences.

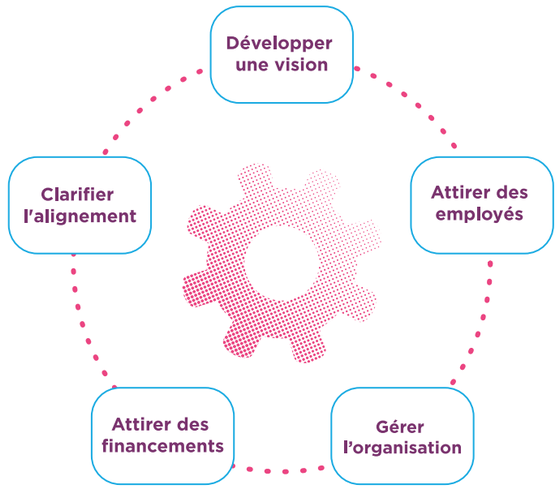



Figure 12. Les principales raisons d'être du plan d'affaires

© 2020 **SciShops.eu**

# Comment créer un plan d'affaires pour une boutique des sciences

**Le canevas ci-après sert à créer un plan d'affaires dans le cadre d'une boutique des sciences.**

## Canevas de projet de recherche participative communautaire

**Fase I.**
Mobilisation des parties prenantes

Principales parties prenantes

Besoins et intérêts communs

**Fase II.**
Développement et mise en œuvre du projet

Recherche participative communautaire

Conclusions de la recherche actuelle

Question de recherche

Méthodologie de recherche

Hypothèse de recherche

Conclusions de la recherche

**Activités de mobilisation**

Objectifs de mobilisation et messages clés

Canaux de communication

**Fase III.** Communication, diffusion & exploitation

Liste des impacts

Calendrier du projet

Figure 13. Plan d'affaires pour une boutique des sciences

# Tableau de bord prospectif

Une fois que le plan d'affaires a été élaboré, un tableau de bord prospectif peut être utilisé comme outil de planification et de gestion stratégiques permettant d'aligner les activités sur la vision et la stratégie de l'organisation au travers de l'évaluation de la performance par rapport aux objectifs stratégiques. Il s'agit d'un outil de suivi qui peut vous aider à améliorer vos performances organisationnelles, à mettre davantage l'accent sur la stratégie et les résultats, ou à établir des priorités en termes de projets et d'initiatives. Le Tableau 2 fait la synthèse des différentes perspectives et mesures. Pour que le tableau de bord prospectif soit accepté et remporte l'adhésion, il est recommandé d'associer le plus grand nombre possible de collaborateurs, de nommer un champion du tableau de bord prospectif, ou de faire appel à une assistance extérieure si nécessaire.

| Perspective | Mesures types |
|---|---|
| Finance | Valeur économique ajoutée, flux de trésorerie, etc. |
| Client | Satisfaction, rétention |
| Processus internes | Mesures internes de la chaîne de valeur :<br>- Innovation : dans quelle mesure l'organisation reflète-t-elle les besoins futurs de la communauté.<br>- Opérations : mesure de la qualité, des coûts et des bénéfices.<br>- Être proche des clients pour fournir des services supplémentaires. |
| Apprentissage et développement | - Personnes<br>- Rétention du personnel, formation, compétences, moral, sentiment d'appropriation et d'attachement.<br>- Systèmes : mesure de la disponibilité des informations critiques en temps réel nécessaires aux intervenants de première ligne. |

## Ces mesures permettent, pour chaque perspective, de formuler et de répondre à des questions telles que :

- **Apprentissage et développement : Dans quelle mesure notre système de gestion de la performance des employés, y compris le retour d'informations sur la façon dont ils s'acquittent de leur tâche, concourt-il à des niveaux de performances élevés ?**
- **Finances : Que devons-nous faire pour créer une valeur économique durable ?**
- **Clients/communauté/parties prenantes: Qu'est-ce que les clients attendent de nous et que faisons-nous pour répondre à leurs attentes ?**
- **Processus internes : Pour satisfaire nos parties prenantes, quels doivent être nos niveaux de productivité, d'efficacité et de qualité ?**

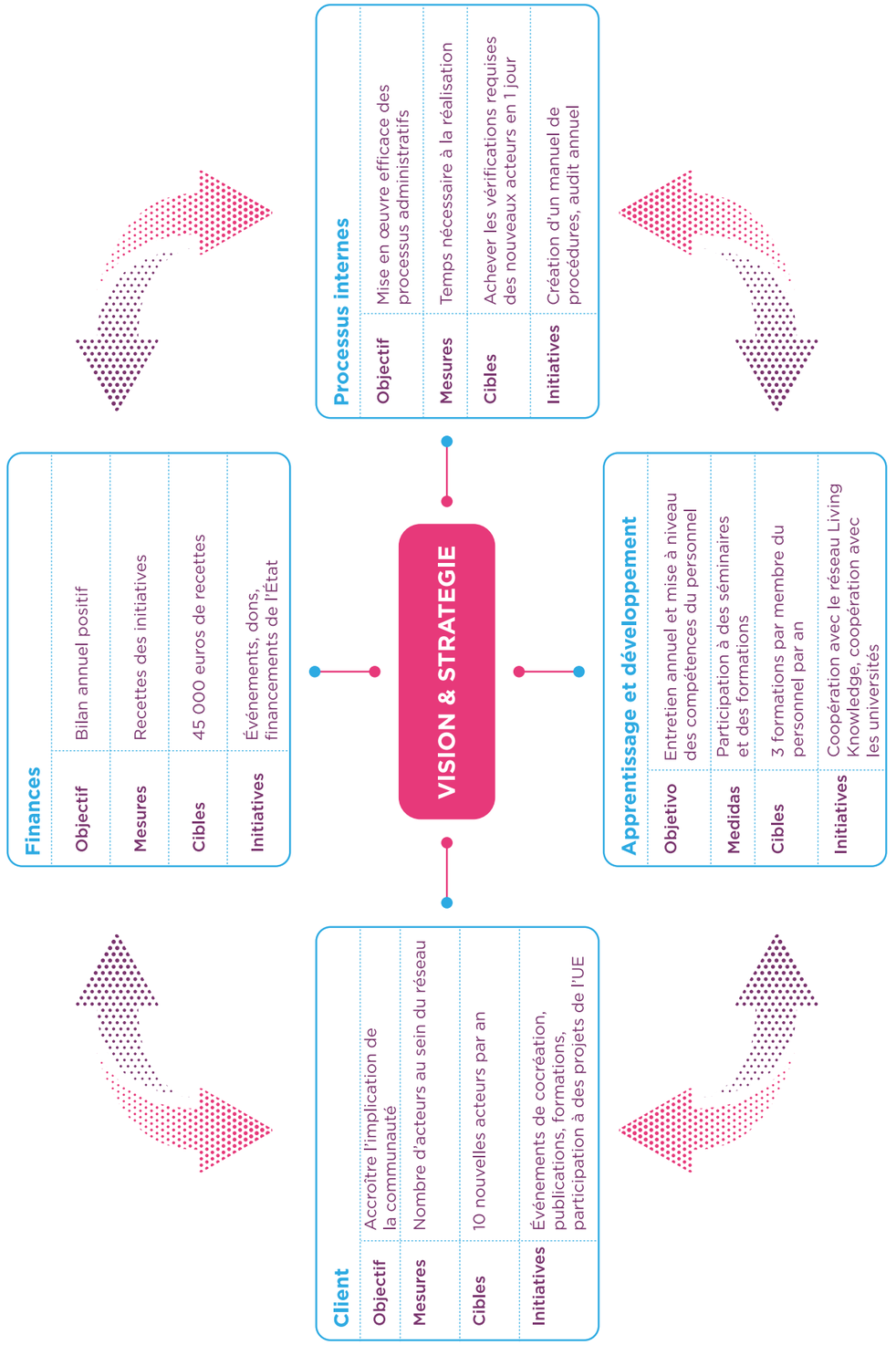



Figure 14. Exemple de tableau de bord prospectif

# 09

# Planification, suivi et évaluation d'impact

Auteures : Prof. Mark Reed
Université de Newcastle & Fast Track Impact

***Le présent chapitre se concentre sur la manière dont les boutiques des sciences peuvent planifier, surveiller et évaluer les impacts réels générés par les projets de recherche qu'elles entreprennent. Il inclut des conseils et des outils pour accroître efficacement la signification et l'étendue de votre impact et mesurer les retombées.***

# Qu'est-ce que l'impact ?

Pour dire les choses simplement, l'impact, ce sont les retombées de la recherche pour la société. Cette définition renferme un jugement de valeur implicite : nous cherchons à avoir des retombées positives et œuvrons pour le bien des autres, au-delà des cercles académiques. Cela veut dire également que nous devons chercher à savoir si nos travaux peuvent avoir des conséquences négatives non intentionnelles et faire tout ce qui est en notre pouvoir pour les éviter. Il est de notre responsabilité, en tant que chercheurs, d'anticiper et d'évaluer les conséquences potentielles de la recherche et de travailler main dans la main avec les différentes parties prenantes pour conduire une recherche responsable, durable et inclusive.

Selon ma définition, ces retombées positives s'inscrivent dans un espace implicite, qui se situe au-delà des cercles académiques. Il existent bien sûr de nombreuses formes d'impact académique pouvant nous intéresser (par exemple, les indicateurs bibliométriques d'impact), mais dans le cas présent, ce sont les impacts non académiques qui nous intéressent.

L'impact peut être direct ou indirect. Si quelqu'un est en mesure d'utiliser vos travaux de recherche fondamentale (par exemple, un nouvel algorithme ou une nouvelle théorie mathématique) et parvient par ce biais à générer des retombées significatives (par exemple, un logiciel qui sauve des vies) et que ce résultat n'aurait pu être possible sans votre recherche, une part du mérite associé à cet impact vous revient.

Bien sûr, pour que l'on puisse parler d'un « impact de la recherche », les retombées doivent être clairement liées à votre recherche. Cela ne veut pas dire qu'il faille utiliser chaque volet de votre travail. Les choses ne se passent pas toujours bien lorsqu'on sélectionne les parties d'un travail qui nous plaisent et qu'on laisse de côté les parties qui nous dérangent. Il arrive néanmoins très souvent qu'un groupe donné ne s'intéresse qu'à une seule de vos conclusions, ou que quelqu'un s'intéresse à la théorie ou à la méthode qui sous-tend votre recherche plutôt qu'aux conclusions finales. Il est aussi tout à fait normal d'aller puiser des données scientifiques ailleurs que dans vos propres travaux afin d'aider les personnes avec lesquelles vous travaillez, ou simplement de vous impliquer d'une façon qui n'a rien à voir avec la recherche mais qui fait la différence. Si vous prenez appui sur les travaux d'autres chercheurs, on parlera toujours d'impact de la recherche (mais vous ne pourrez pas le revendiquer comme un impact de votre propre recherche). Si vous faites quelque chose sans lien avec la recherche, on parlera encore d'impact, mais pas d'impact de la recherche (et vous ne serez pas non plus en mesure de le revendiquer comme un impact de vos recherches). Il est important d'être prêt à aller plus loin et d'aider ceux avec lesquels vous travaillez avec autre chose que vos recherches si vous souhaitez préserver la confiance et éviter de donner l'impression d'agir uniquement à des fins personnelles. Dans de nombreux cas, l'approche la plus efficace consiste à trouver d'autres chercheurs susceptibles d'aider. De cette manière, vous pouvez apporter une valeur ajoutée aux publics et aux acteurs avec lesquels vous travaillez, tout en offrant des perspectives d'impact à vos collègues.

Enfin, la notion d'impact s'entend souvent comme un changement bénéfique, mais l'on peut tout autant parler d'impact quand notre recherche prévient l'apparition d'un changement néfaste ou préjudiciable. Les impacts peuvent être immédiats ou à long terme, se faire sentir près de chez soi ou dans l'espace, transformer la vie d'une personne ou profiter à des millions de personnes, être tangibles ou illusoires.

## Vous pouvez rechercher des changements bénéfiques à différents niveaux :

- **Compréhension et sensibilisation**
- **Attitudes**
- **Économie**
- **Environnement**
- **Santé et bien-être**
- **Politique**
- **Autres formes de prise de décision et de comportement**
- **Capacité ou préparation**



# Planification de l'impact

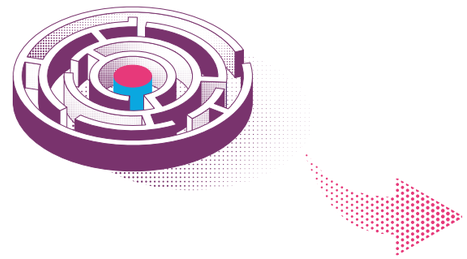
**Un canevas de planification accélérée de l'impact est proposé à la Figure 16 – en complétant le tableau à partir de vos réponses aux questions suivantes, vous pourrez élaborer votre plan d'impact :**

- **Quels sont mes objectifs d'impact ?** La première étape d'un plan d'impact est de fixer votre objectif, mais c'est souvent la partie la plus difficile. Si vous avez des difficultés à définir des objectifs d'impact, commencez par faire une analyse des publics/parties prenantes. Vous obtiendrez ainsi une liste d'entités ou de groupes qui, en théorie, devraient être intéressés par votre recherche, et cela pourra vous aider à identifier les retombées pour chacun d'entre eux. Si vous ne parvenez pas à identifier ces retombées, demandez-vous pourquoi ils sont intéressés par votre recherche afin de convertir leur intérêt en retombées. Si l'impact se résume aux retombées de votre recherche, vous venez de trouver un objectif d'impact. Ne vous inquiétez pas si cela paraît un peu simpliste – vous aurez l'occasion de revoir et d'améliorer cela plus tard.

- **Q ui est intéressé par ma recherche ?** Réalisez une analyse des parties prenantes à l'aide du canevas d'analyse des parties prenantes et posez-vous trois questions : qui est intéressé (ou pas intéressé) par ma recherche ? Qui a le pouvoir de (indirectement) faciliter ou neutraliser mon impact ? Qui est directement concerné (positivement ou né , vous pouvez à présent remplir les deuxième et troisième colonnes du canevas de planification de l'impact, en indiquant qui sont vos parties prenantes ou vos publics et quels aspects de votre recherche sont susceptibles de les intéresser selon vous.

- **Quelles activités peuvent être utiles à ces personnes ?** Décrivez ensuite les activités qui susciteront l'intérêt de chacune des entités ou des groupes que vous avez identifiés. Demandez-vous s'il est opportun de prévoir des activités distinctes pour les différents sous-groupes (par exemple des fonctionnaires par opposition à des responsables politiques, ou différentes équipes au sein d'une même organisation). Vous disposez ainsi d'un plan d'activité adapté aux intérêts et autres caractéristiques de chaque groupe.

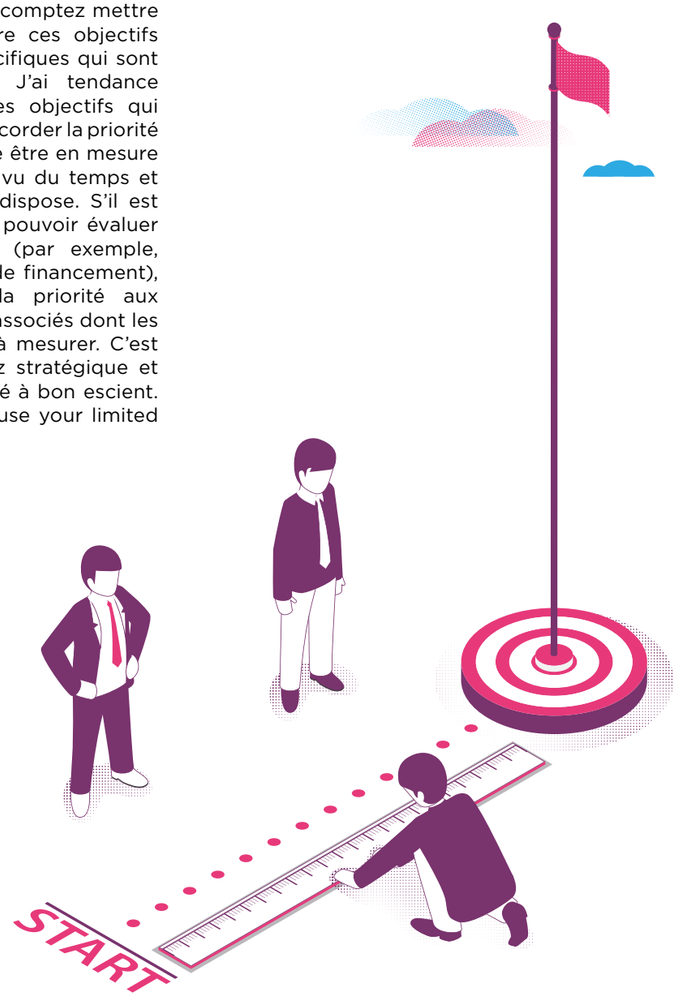
- **Comment savoir si j'ai un impact ?** L'étape suivante consiste à identifier les indicateurs qui vous diront si vos activités fonctionnent (de sorte à pouvoir identifier les problèmes et rectifier le tir si besoin). Vous devez également définir des indicateurs qui rendront compte de votre impact. Quelles sont les étapes décisives que vous prévoyez sur le chemin d'impact et comment saurez-vous si vous avez effectivement atteint votre objectif d'impact ? Je vous encourage également à identifier des outils de mesure, qu'ils soient quantitatifs ou qualitatifs, de sorte à savoir exactement comment vous obtiendrez les données nécessaires au suivi de chaque indicateur. Dans certains cas, il vous faudra un point de comparaison, ou vous devrez peut-être conduire une recherche pour collecter les données nécessaires. Cela peut avoir une incidence en termes de ressources, que vous pouvez inscrire dans l'avant-dernière colonne de la grille. Si vous ne parvenez pas à réunir les ressources nécessaires, vous devrez envisager des indicateurs qui soient davantage à votre portée. À ce stade, réexaminez votre objectif d'impact dans la première colonne et essayez de voir si vous pouvez le rendre plus spécifique et mesurable, sur la base de votre réflexion sur les indicateurs. Plus l'objectif est spécifique, plus il sera crédible (et plus il sera compétitif dans la course aux financements).



© 2020 **SciShops.eu**

- **Quels difficultés pourraient surgir ?** Réfléchissez au difficultés qui pourraient surgir lors des activités que vous avez programmées (par exemple, personne ne s'engage dans les activités que vous prévoyez) et songez aux obstacles nuisant à votre impact (ou pis encore, aux conséquences négatives involontaires). Comment pourriez-vous atténuer chacun de ces risques ?

- **Quelles vont être mes priorités ?** Pour finir, prenez du recul par rapport à votre plan d'impact et définissez les objectifs d'impact que vous souhaitez poursuivre et les activités que vous comptez mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs auprès des groupes spécifiques qui sont importants pour vous. J'ai tendance à me concentrer sur les objectifs qui m'inspirent le plus, et à accorder la priorité aux activités que j'estime être en mesure de mettre en œuvre au vu du temps et des ressources dont je dispose. S'il est important pour vous de pouvoir évaluer et faire valoir l'impact (par exemple, auprès d'un organisme de financement), vous pouvez donner la priorité aux impacts et aux chemins associés dont les indicateurs sont faciles à mesurer. C'est à vous de choisir. Soyez stratégique et utilisez votre temps limité à bon escient. yours. Be strategic and use your limited time wisely.






# Évaluation de l'impact

L'impact est généralement évalué sur la base de deux critères : son importance et son étendue. Pour commencer, demandez-vous quelle est l'importance des retombées de votre travail. Votre travail est-il significatif, utile ou bénéfique pour les personnes avec lesquelles vous travaillez ? Ensuite, demandez-vous quelle est la portée de votre travail. D'autres groupes seraient-ils susceptibles d'en bénéficier de la même façon, ou d'autres applications de votre travail pourraient-elles générer de nouveaux effets pour de nouveaux groupes ?

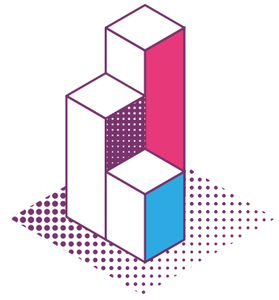
L'ordre dans lequel vous vous posez ces questions est essentiel. Si vous faites quelque chose qui touche tous les pays du monde et de multiples groupes sociaux, mais que personne ne s'en soucie vraiment ou que personne n'en retire un avantage tangible ou significatif, vous n'avez aucun impact. En revanche, si vous sauvez la vie de quelqu'un grâce à vos recherches, vous avez un impact significatif évident. Par conséquent, demandez-vous d'abord ce que vous pouvez faire de significatif, quelle que soit l'échelle et dès lors que cela reste à votre portée. Si vous pensez pouvoir atteindre quelque chose de réellement significatif au niveau d'une entreprise, de votre communauté locale ou de votre hôpital local, concentrez-vous là-dessus.

Le moyen le plus simple d'évaluer votre impact est simplement d'évaluer les indicateurs d'impact et les points identifiés dans votre plan d'impact (voir ci-dessus). Toutefois, pour des impacts plus complexes, il est possible que vous souhaitiez concevoir une évaluation plus sophistiquée.

Toute évaluation a pour principale fonction de déterminer les rapports de cause (recherche) à effet (impact). La force de chaque affirmation est mesurée à l'aune du maillon le plus faible de cette chaîne de causalité. À partir des données que vous collectez, vous pouvez ensuite élaborer un argumentaire scientifiquement fondé pour démontrer que votre recherche a contribué de manière significative à l'impact obtenu. Vous serez rarement en mesure d'affirmer qu'un impact est directement et exclusivement attribuable à votre recherche, mais aussi longtemps que vous disposez d'éléments prouvant que vos recherches ont contribué de manière significative à l'impact, vous pourrez revendiquer l'impact. La plupart des évaluations d'impact utilisent la triangulation comme gage de rigueur scientifique. Ainsi, même si une donnée prise isolément peut être contestée, à partir du moment où vous l'intégrez dans un argumentaire où vous prenez soin d'effectuer une vérification à l'aide de données issues d'autres perspectives, elle devient suffisamment crédible.

La Figure 15 illustre comment la recherche mène à d'éventuels impacts au moyen d'un plan d'impact et de chemins d'impact (dans le cas des impacts fortuits, le plan d'impact fait défaut, mais les chemins peuvent généralement être tracés). Toutefois, ces éventuelles revendications d'impact peuvent être contestées au niveau de leur signification ou de leur portée, ou sur la base de données attestant que des impacts significatifs ou étendus peuvent être attribués à la recherche. Par conséquent, pour que les impacts puissent être considérés comme démontrables, il faut élaborer une évaluation d'impact (Figure 15). Idéalement, les évaluations doivent s'appuyer sur le mécanisme de suivi mis en place pour mesurer les progrès accomplis vers la réalisation de l'impact prévu (une évaluation peut toutefois être effectuée en l'absence de suivi, sur la base d'autres sources de données). Le suivi permet de recueillir des informations riches d'enseignements qui peuvent aider à rectifier et à affiner les chemins d'impact, ce qui augmente la probabilité d'avoir un impact. Différents types de suivi peuvent être utilisés dans le cadre du processus d'évaluation, en fonction de la nature et de la finalité de l'évaluation d'impact. Outre les données de suivi (par exemple, les données relatives aux produits de l'intervention), l'évaluation peut fournir d'autres données (par exemple, des données mettant en évidence une réduction des coûts de santé) qui, considérées ensemble, montrent que la recherche a eu des impacts significatifs et étendus.

Une fois que les différents acteurs sont définis et cartographiés, le modèle ci-après pourrait être utilisé pour suivre la planification de l'impact dans le cadre des activités de votre boutique des sciences (Figure 16).



© 2020 **SciShops.eu**

## Canevas d’analyse des parties prenantes et du public

SciShops

| Nom de l’organisation, du groupe ou du segment du public | Intérêt probable pour votre recherche (élevé, modéré, faible) | Quels sont les aspects de votre recherche susceptibles de les intéresser ? Identifiez des messages clés directement liés à votre recherche pour ce groupe | Quel niveau d’influence peuvent-ils avoir sur votre capacité à générer un impact et/ou quel niveau de bénéfice peuvent-ils tirer de la recherche ? (élevé, modéré, faible) | Commentaires sur le niveau d’influence et/ou le bénéfice probable (par exemple, moments ou contextes dans lesquels ils ont plus ou moins d’influence sur les résultats de votre recherche, moyens qu’ils auraient de bloquer ou faciliter votre recherche ou son impact, type de bénéfice qu'ils pourraient tirer de la recherche) | Si le niveau d’influence est élevé mais que l’intérêt est faible, comment pourriez-vous susciter plus d’intérêt et d’engagement dans la recherche ? |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

Figure 15. Canevas d’analyse des parties prenantes et du public

## Canevas de planification accélérée de l’impact

SciShops

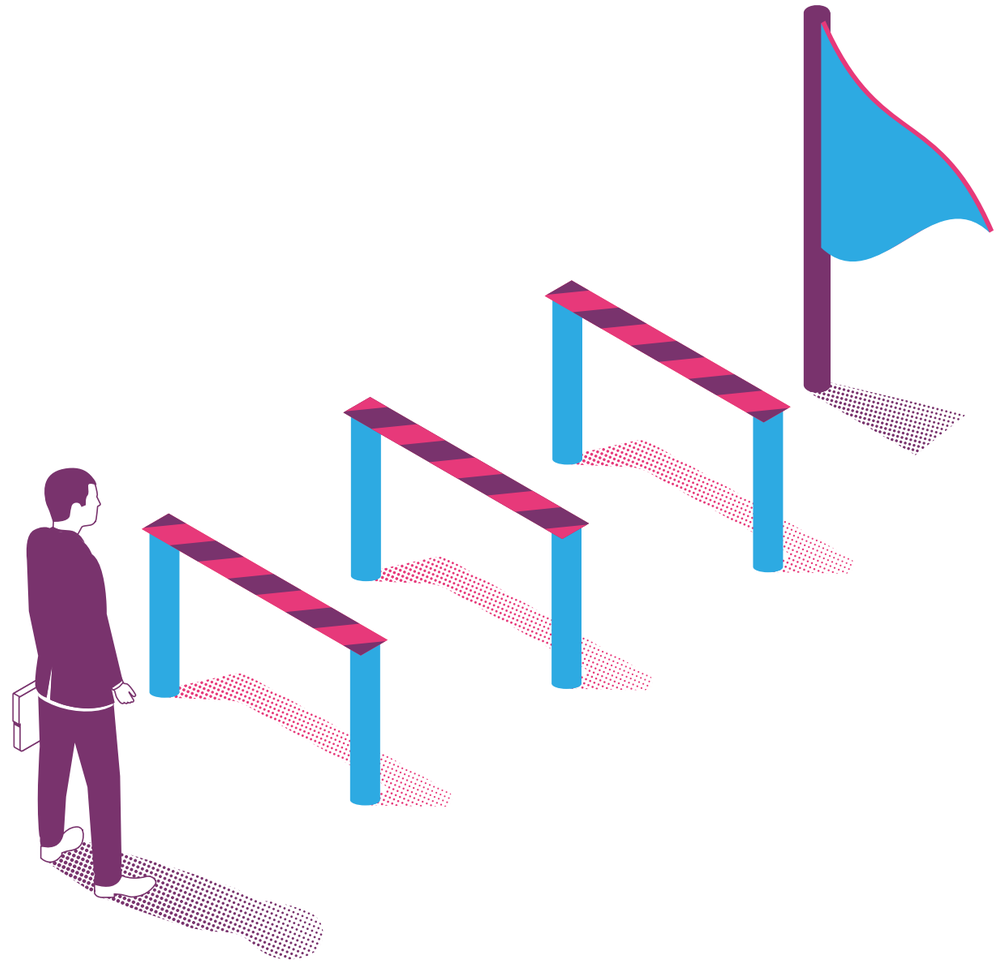
| Objectif d’impact | Parties prenantes ou publics cibles | Raisons de s’intéresser au projet | Activités visant à faire participer ce groupe cible | Indicateurs de participation réussie (et moyens de mesure) | Risques pour les activités (et atténuation) | Risques pour l’impact (et atténuation) | Qui est responsable et quelles sont les ressources nécessaires | Calendrier |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Figure 16. Canevas de planification accélérée de l’impact

# 10

# Relever les défis associés à la création d'une boutique des sciences

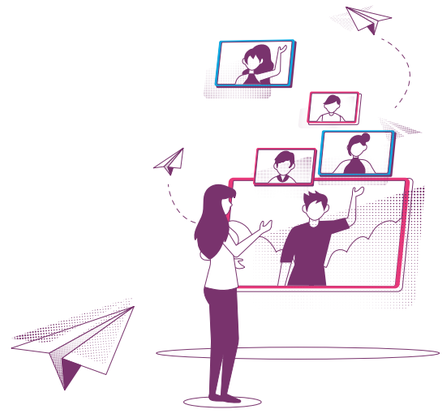
Auteures : Dr. Michaela Livingstone-Banks
Université de Newcastle & Fast Track Impact



***Le présent chapitre se concentre sur les défis potentiels auxquels les boutiques des sciences peuvent faire face. Différents cas sont présentés, ainsi que qu'une liste de solutions pour relever ces défis.***

En tant qu'organisations, les boutiques des sciences se heurtent au cours de leur existence à de nombreux défis qui peuvent avoir des répercussions sur leur longévité et leur succès. L'une des particularités de ce type d'initiative est qu'il n'existe pas de modèle organisationnel unique. Les modes de fonctionnement et les domaines d'intérêt des boutiques des sciences varient d'un pays à l'autre et d'une boutique à l'autre. Elles peuvent être rattachées à une organisation mère comme un institut de recherche ou une université, ou émaner d'une initiative de la société civile ou d'une structure indépendante. Toutefois, bon nombre de ces organisations (voir Garrison et al., 2008) se heurtent aux mêmes difficultés, notamment celles qui ont trait à leur financement et à leur viabilité à le long terme.

Lors d'une session organisée au cours de la 2e université d'été SciShops, les participants ont été invités à débattre des défis fréquemment rencontrés lors de la création d'une boutique des sciences. Répartis en petits groupes, ils ont passé 10 minutes à débattre d'un défi de leur choix, en réfléchissant aux éventuelles solutions et principaux conseils pour relever ce défi, avant de passer à un autre défi. À la fin, chaque responsable de groupe a fait un compte rendu des débats. Vous trouverez ci-après quelques-uns des défis qui ont été débattus et les solutions proposées par les participants.



# Identifier et rapprocher citoyens et chercheurs

L'un des plus grands défis à relever lors la mise en place d'une boutique des sciences est de faire se rencontrer les citoyens, leurs problématiques et leurs intérêts avec les chercheurs concernés. Avant toute chose, comment nouer le contact avec des citoyens susceptibles d'avoir envie de partager leurs questions ? Une fois qu'on a les questions, comment faire la jonction avec des chercheurs et des étudiants disposés à travailler avec des citoyens pour entreprendre un projet ? Le tableau suivant propose quelques solutions à ce défi.

| Défi identifié | Solutions présentées |
|---|---|
| **Cas 1 :**<br>**Identifier et rapprocher citoyens et chercheurs** | • Faites-en une question de recherche (effort individuel, groupe consultatif).<br>• Consultez les ressources de l'Initiative de partenariat entre la communauté et l'université (CUPI) du Centre national de coordination pour l'engagement du public (NCCPE - Royaume-Uni).<br>• Comment attirer les citoyens ? (effet boule de neige (commencer petit avec des particuliers, d'autres suivront), comment les trouver, ont-ils un problème ? Peut-il faire l'objet d'une recherche ?).<br>• Organiser un petit-déjeuner des partenaires.<br>• Ouvrir jour/nuit.<br>• Est-ce qu'on frappe à notre porte ? Il peut s'écouler de nombreuses années avant que les questions n'affluent et que les organisations de la société civile ne commencent à soumettre leurs problématiques à une boutique des sciences.<br>• Être clair sur ce que l'on a à offrir, sur les attentes. |


© 2020 **SciShops.eu**

# Évaluer l'impact

Cette discussion s'est principalement concentrée sur les problèmes ou les incertitudes quant à l'approche à adopter, et sur la réponse à la question de l'évaluation qui dépend beaucoup de la situation de chaque boutique des sciences. Une première étape essentielle consiste à planifier, identifier et formuler clairement vos objectifs avant d'aligner les méthodes de collecte et d'analyse des données sur ces objectifs. Vous devez aussi réfléchir à la manière dont les résultats seront utilisés et qui les lira. N'oubliez pas aussi d'examiner les résultats et les impacts de vos activités sur les organisations de la société civile (OSC), mais aussi sur les chercheurs/étudiants impliqués.

| Défi identifié | Solutions présentées |
|---|---|
| **Évaluer l'impact** | • La planification et le temps doivent être pris en compte.<br>• Évaluer les résultats obtenus.<br>• Communication et divulgation.<br>• Utilisation d'indicateurs pour mesurer l'impact (par exemple, à court ou à long terme).<br>• Partage de meilleures pratiques. |

# Assurer le financement de sa boutique des sciences

Une fois que le financement initial du projet a pris fin, où peut-on trouver des financements pour subvenir aux besoins de notre boutique des sciences ? Cette discussion a permis de constater que le contexte est déterminant, et que chaque structure n'aura pas accès aux mêmes types de financements – cela peut dépendre de la structure elle-même, du contexte national, etc. Quelques suggestions sont proposées dans le tableau suivant.

| Défi identifié | Solutions présentées |
|---|---|
| **Assurer le financement de sa boutique des science** | • Collaborez avec des personnes qui peuvent vous aider à obtenir un financement.<br>• Faites savoir ce que vous faites et trouvez des influenceurs stratégiques.<br>• Financement participatif.<br>• Explorez les financements communautaires.<br>• Pensez au parrainage - responsabilité sociale d es entreprises.<br>• Proposez des formations.<br>• Les événements peuvent générer des revenus. |

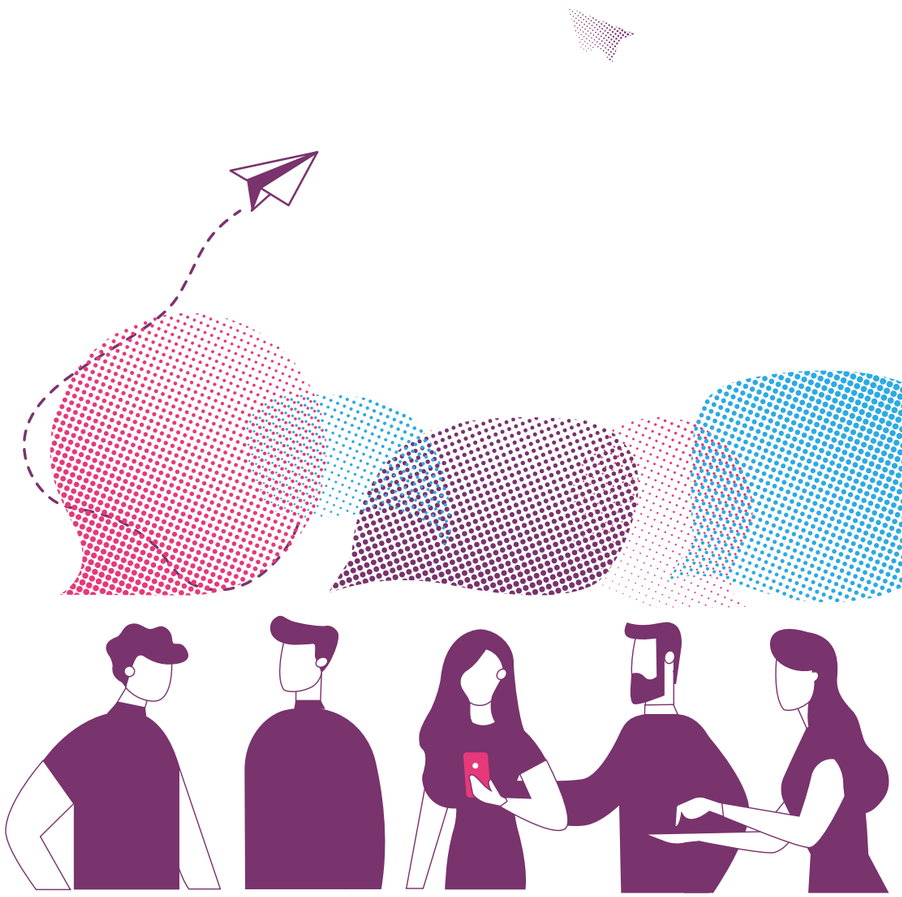
© 2020 **SciShops.eu**

# Retourner l'information à la communauté — communication scientifique

Une partie des activités d'une boutique des sciences consiste inéluctablement à rendre des questions complexes accessibles aux citoyens – en particulier les résultats des projets de recherche entrepris. La clé de la communication scientifique est de connaître votre auditoire (comprendre ce qu'ils savent déjà et ce qu'ils pensent de la problématique), et d'identifier le message que vous voulez faire passer (Quel est le gros titre ? Quels sont les trois principaux points à transmettre pour étayer votre gros titre ?). À partir de là, vous devez présenter votre communication (quel que soit le format) de façon aussi claire et concise que possible. Pensez à transformer l'inconnu en quelque chose de familier, plutôt que de les « rabaisser ».

Débarrassez-vous de tout jargon et concentrez-vous plutôt sur les concepts et les idées. Utilisez des métaphores et des analogies, en veillant à ce qu'elles soient connues et le plus concrètes possible. Mettez en avant les conclusions ou les points les plus importants — trouvez une accroche, quelque chose qui attirera l'attention et intéressera votre auditoire. Surtout, assurez-vous de les mettre en lien avec quelque chose de pertinent pour vos citoyens, ce qui ne devrait pas être difficile car ils sont censés avoir identifié la problématique au préalable. Des solutions proposées par les participants à l'université d'été sont énumérées dans le tableau suivant.

| Défi identifié | Solutions présentées |
|---|---|
| **Retourner l'information à la communauté – communication scientifique** | • Faire des exposés devant les organisations de la société civile et autres.<br>• DEMANDEZ d'abord et écoutez. Utilisez la réflexion conceptuelle – assurez-vous de comprendre quels sont les résultats recherchés, quels sont les véritables enjeux (faites preuve d'empathie) et explorez les options de communication qui s'y rapportent directement.<br>• Informez sur les prochaines étapes – quelle sera la prochaine étape, comment les contributions ont été utilisées. Quoi, quand, pourquoi, comment, où ?<br>• Testez vos idées auprès de vos destinataires.<br>• Faites appel à des professionnels de la communication.<br>• Il faut aussi que ce soit amusant/agréable.<br>• Faites appel à des personnes d'influence ou à des représentants qui ont déjà acquis la confiance de la communauté, qui la connaissent bien et peuvent vous conseiller. |





© 2020 **SciShops.eu**

# 11

# Consortium

# SciShops

## Infos projet

**Durée**
01.09.2017 à 29.02.2020

**Référence**
741657

**Programme**
H2020

**Coordination**
SYNYO
www.synyo.com

Le présent projet a bénéficié d'un financement au titre du programme-cadre de l'Union européenne pour la recherche et l'innovation Horizon 2020 dans le cadre de la convention de subvention n° 741657.

# References

## Literature:


- Kemp, S. (2019). Digital 2019: Global Digital overview. Retrieved from *https://datareportal.com/reports/digital-2019-global-digital-overview*

- Baumann, B. (2017). Blossoming Workshops and Seminars Guaranteed to Succeed. BusinessMind; Edition: 1. ISBN: 978-3950404425

- Haklay, M. (2013). Citizen science and volunteered geographic information: Overview and typology of participation. In Crowdsourcing geographic knowledge (pp. 105-122). Springer, Dordrecht.

- Arnstein, S. R. (1969). A ladder of citizen participation. Journal of the American Institute of planners, 35(4), 216-224.

- ECSA (2015). Document disponible dans toutes les langues des membres de l'ECSA à l'adresse suivante : *https://ecsa.citizen-science.net/documents*

- Garrison, H.; Gečienė, I. ; Nevinskaitė, L.; Kleibrink, J. (2018). Existing RRI tools and successful participatory community-based research case studies report. Produit 2.2. du projet SciShops.eu t

- McKinley, D. C., Miller-Rushing, A. J., Ballard, H., Bonney, R., Brown, H., Evans, D. M., ... & Shanley, L. A. (2015). Investing in citizen science can improve natural resource management and environmental protection. Issues in Ecology, 2015(19), 1-27.

- Reed, M. S., Vella, S., Challies, E., de Vente, J., Frewer, L., Hohenwallner-Ries, D., ... & van Delden, H. (2018). A theory of participation: what makes stakeholder and public engagement in environmental management work?. *Restoration Ecology, 26, S7-S17.*

- Schindler, R. (1957). Grundprinzipien der Psychodynamik in der Gruppe. Psyche, 11(5), 308-314.

- Schroyens, M.; Garrison, G.; Barisani, F.; Gečienė, I.; Nevinskaitė L.; Schroeder, R. (2018). Science Shops Scenarios Collection. Produit 4.1. du projet SciShops.eu.




# Sites Internet

## SciShops :

*https://www.scishops.eu*
(voir notamment la section « Ressources »)

## Réseau Living Knowledge :

*https://www.livingknowledge.org*
(vous pouvez aussi vous abonner au bulletin d'information)

## Boîte à outils Living Knowledge :

*https://www.livingknowledge.org/resources/toolbox/*

## Bibliothèque Living Knowledge :

*https://www.livingknowledge.org/resources/library/*

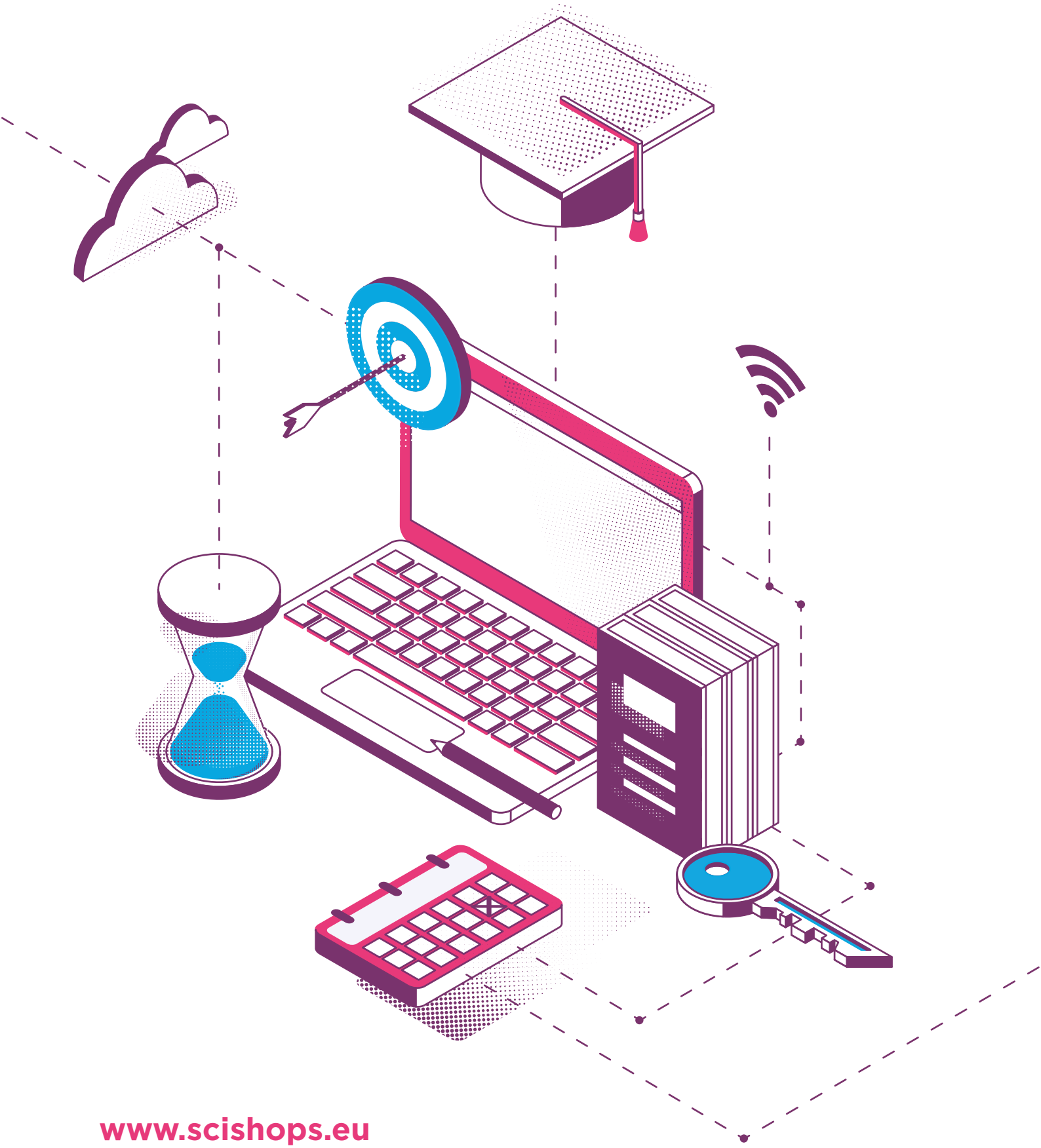
## Projet PERARES :

*https://www.livingknowledge.org/projects/perares/*

## Projet inSPIRES :

*http://inspiresproject.com/*


© 2020 **SciShops.eu**



**www.scishops.eu**

Le présent projet a bénéficié d'un financement au titre du programme-cadre de l'Union européenne pour la recherche et l'innovation Horizon 2020 dans le cadre de la convention de subvention n° 741657.