



MEMENTO

GRANDE EXPÉRIENCE PARTICIPATIVE

Memento communication

La Grande Expérience Participative

1. L'économie expérimentale

- 1.1 Définition
- 1.2 Champs d'utilisation
- 1.3 L'intérêt du jeu

2. Des exemples

- 2.1 Des exemples de base
- 2.2 Des exemples de recherche / des anecdotes

3. Présentation de l'expérience

- 3.1 Résumé
- 3.2 Objectifs
- 3.3 Déroulement de l'expérience
- 3.4 Besoins techniques/logistiques
- 3.5 Précautions à destination du grand public
- 3.6 Différentes phases de recherche
- 3.7 Blog et réseaux sociaux

4. Contacts

Annexes

Des visuels
Bibliographie

1. L'économie expérimentale

1.1 Définition

L'économie expérimentale est une discipline récente, qui date des années 50, et qui s'est construite en réaction à l'économie traditionnelle. 12 prix Nobel ont déjà été attribués à des travaux dans ce domaine, dont le dernier au français Jean Tirole en 2014.

Dans l'**économie traditionnelle**, l'individu est considéré comme **rationnel**. Il sera heureux ou malheureux de façon absolue, son bonheur est indépendant de celui des autres. La rationalité veut que si un bien est gratuit, on en prenne le plus possible sans se soucier des autres.

On parle alors de « **tragédie des biens communs** ».

Dans l'**économie expérimentale**, les personnes sont interdépendantes. Une personne sera heureuse ou malheureuse de manière relative. Il est entre autres fait appel à la psychologie.

Un **arbre stratégique** peut être dressé pour lister les choix possibles face à un bien commun. Chaque choix sera ensuite examiné en fonction de ses effets en termes de **satisfaction** d'une part et de **ressources** d'autre part.

Deux grandes possibilités existent : soit une **maximisation des ressources individuelles**, soit une **maximisation des ressources collectives**.

L'**équilibre de Nash** repose sur une **stratégie optimale individuelle**. (cf. le biopic *Un homme d'exception*).

L'**équilibre de Pareto** repose sur une **stratégie optimale collective**.

Parfois, si l'on distribue davantage ses ressources, on obtient également davantage que si on les avait gardées pour soi. Mais ce résultat ne peut être obtenu que si tout le monde adopte cette stratégie. S'il est décidé d'adopter cette stratégie et que certains ne s'y conforment pas, ils sont appelés « **passagers clandestins** » : ils bénéficient mais ne contribuent pas.

- Les expériences d'économie expérimentale portent en général sur tout ce qui touche aux dilemmes sociaux, lorsqu'une tension existe entre l'individu et le collectif.
- Il s'agit d'économie car les choix faits ont un impact sur les ressources.
- Exemples d'applications : la gestion des salariés qui font semblant de travailler, les placements sur les marchés financiers...

Un peu de vocabulaire

Un bien commun : une de ses caractéristiques est que tout le monde en bénéficie, que chacun ait contribué à sa production ou non. Exemple de bien commun : l'air.

Les « coups de pouce » sont des actions qui ne coûtent pas grand' chose mais ont un impact fort. Pour plus d'infos, écouter cet entretien avec Angela Sutan :

<http://experimentarium.u-bourgogne.fr/spip.php?article674>

1.2 Champs d'utilisation

- Écologie
- Développement durable
- Fraude fiscale
- Droit du travail – management d'équipe
- Piratage
- Alimentation

1.3 L'intérêt du jeu

Pourquoi faire un jeu plutôt que de poser la question aux gens directement ?

- Ce qui est déclaré par les individus ne correspond pas à leur comportement réel mais à l'idée qu'ils se font de la désirabilité sociale de la réponse.
- Le contexte influe sur la réponse, le jeu apporte ce contexte.
- Les individus peuvent ne pas connaître la façon dont ils se comporteraient dans telle situation s'ils n'y ont jamais été confrontés.

L'expérience reflète-t-elle vraiment le réel ?

- L'expérience tente de s'en rapprocher au mieux. Avec l'éco expé, on se situe entre le déclaratif et le réel.

Pourquoi faire une expérience plutôt qu'aller observer sur le terrain ?

- L'observation ne permet pas d'isoler un effet des autres facteurs (trop de bruit)
- Le coût et le temps nécessaires pour une observation sont plus élevés que celui d'une expérience en labo.

Pour cette recherche en particulier, quelle est la valeur ajoutée d'une expérience, de cette expérience, dans le contexte NDC ?

- Jusqu'ici ce sont plutôt des enquêtes d'opinion qui ont été faites sur le sujet. Le projet permettra d'utiliser une autre méthodologie, de mettre les questions en contexte.
- Il permettra également de toucher plus de personnes qu'habituellement en labo (capacité de 40 à 80 personnes à la fois). A noter l'exception de quelques projets mobilisant plus d'individus comme ceux d'Esther Duflot en Afrique avec des cohortes de plus de 1000 personnes.

2. Des exemples

2.1 Des exemples de base

→ **L'ascenseur**

Construction d'un ascenseur dans un immeuble : tu es jeune, tu habites au 1^{er}, tu ne paies pas pour la construction car tu te dis que les personnes âgées, du 10^e, vont payer. Quand tu déménages, tu mets quand même ton canapé dedans... Tu deviens donc passager clandestin.

→ **Le « jeu du bien public »**

Voir : <http://ecopsycho.gretha.u-bordeaux4.fr/spip.php?article117>.

Ex. de contributions : payer le bus, faire le tri sélectif.

2.2 Des exemples de recherche / des anecdotes

- *L'avenir de l'agriculture se joue dans un océan bleu*

<http://www.latribune.fr/opinions/tribunes/20130226trib000751020/l-avenir-de-l-agriculture-se-joue-dans-un-ocean-bleu.html>

- *Comment réduire la fraude aux impôts*

http://www.lemonde.fr/economie/article/2013/02/25/fraude-fiscale-pour-une-politique-de-responsabilisation_1838215_3234.html

- *Ne prenez pas aux riches pour donner aux pauvres*

http://www.huffingtonpost.fr/angela-sutan/top-grands-patrons_b_2564965.html

- *Comment maigrir avant l'été*

http://www.huffingtonpost.fr/jeremie-celse/quand-leconomie-vous-aide_b_3548756.html

- *L'appétit ne vient pas en mangeant de l'information*

http://www.huffingtonpost.fr/emilie-ginon/appelation-restaurants-qualite_b_3147803.html

- *Spanghero ou les dérives d'une coopérative agricole*

http://www.huffingtonpost.fr/xavier-hollandts/cooperative-agricole_b_2852762.html

- *Comment motiver ses employés*

http://www.huffingtonpost.fr/jeremie-celse/envie-management_b_3428246.html

- *L'évaluation professionnelle est trop ambiguë pour être efficace*

http://www.huffingtonpost.fr/gabriel-cosmin-gheorghiu/evaluation-professionnel_b_3178620.html

- *Le paradoxe de l'emploi*

http://www.huffingtonpost.fr/olivier-masclaf/securite-de-lemploi-paradoxe_b_3183485.html

- *Ne piratez pas, vous volez les pauvres*

<http://lecercle.lesechos.fr/entreprises-marches/high-tech-medias/internet/221175179/piratz-volez-pauvres>

- *Les stéréotypes de sexe, une science controversée*

http://www.huffingtonpost.fr/angela-sutan/stereotypes-de-sexe_b_3085309.html

- *Le mensonge : affaire d'état ou de société ?*

http://www.huffingtonpost.fr/jeremie-celse/affaire-cahuzac-mensonge_b_3110056.html

3. Présentation de l'expérience

3.1 Résumé

De nombreuses ressources sont communes et aucun utilisateur ne peut être privé de leur utilisation, même abusive (par ex. la faune, les ressources en eau, l'air pur, etc.). Ceci conduit à la "tragédie des biens communs" lorsque le comportement humain est entraîné par la maximisation des gains individuels et non par le désir de parvenir à une solution socialement optimale. Alors que les enquêtes confirment un désir largement répandu dans la population de prendre soin de telles ressources, des évidences empiriques de plus en plus alarmantes montrent leur surexploitation, pour certaines, à un point de non-retour. En économie expérimentale, à travers des jeux incitatifs, nous pouvons faire la différence entre ce que les gens déclarent et ce que les gens font.

Nous allons comparer la réaction des individus, leur décision d'utilisation des ressources ou de fraude quand leurs actes ont des conséquences sur leur génération ou bien sur la suivante : par exemple sur celle de leurs enfants. Cette comparaison sera également menée quand ils décident des conséquences (ampleurs) de leur actes ou lorsque cette dernière leur échappe (le hasard/la nature décide de l'issue et l'individu décide seulement de déclencher l'acte).

3.2 Objectifs

L'expérience que nous proposons met les actes de fraude environnementale et/ou de surexploitation des ressources en perspective dans leur dimension temporelle. Nous allons utiliser une version simplifiée d'un jeu qui intègre l'impact trans-générationnel dans la gestion d'une ressource commune, dans laquelle chaque individu représente sa génération et prend une décision de fraude. Nous utiliserons en complément un cas d'incertitude sur l'ampleur des dégâts associés à l'acte de fraude.

Ce design expérimental vise à reproduire, dans un contexte simplifié, la logique des décisions environnementales. En bref, nous nous demandons si les individus sont plus coopératifs dans des contextes intra-temporels que dans des contextes inter-temporels. L'économie traditionnelle, cependant, prévoit que les deux contextes ne révéleront aucune contribution au bien public. Contrairement à l'économie traditionnelle, l'économie écologique considère le système économique comme un sous-système du système global, donc, étant donné que les contextes inter-temporels renforcent l'anonymat des joueurs, l'on peut prévoir un niveau de contribution moindre dans le contexte inter-temporel. Notre hypothèse principale est que les gens contribuent davantage à un bien public dans un cadre intra-temporel que dans un cadre inter-temporel.

3.3 Déroulement de l'expérience

Les visiteurs participent à des sessions qui durent 10 minutes, par grands groupes. Ça peut même se faire en amphi. Les chercheurs peuvent s'organiser, qu'il y ait 200 personnes en même temps ou 5 (cela reproduit l'incertitude du futur, sur le nombre de personnes). Les visiteurs sont invités à prendre une décision individuelle dans un jeu. Cette décision concerne le fait de prélever une quantité dans une ressource commune dont le nouveau niveau après leur passage est le niveau de départ de la session suivante. Est-ce que la dernière session aura encore quelque chose à prélever ? Les décisions sont prises soit sur un tableau de calcul, soit en jetant un dé. Mais quand le calcul économique est moins avantageux que le dé pour la société, les gens vont-ils choisir de l'ignorer ? Ou vont-ils systématiquement se cacher derrière le jeu de dé et invoquer la malchance ? Une fois le jeu fini, ils participeront à un débrief de 10 minutes.

Les expériences auront lieu à des heures fixes : X ; X+30 min ; X+60 min etc. L'idéal est d'avoir au moins 4 séances dans la soirée, si la salle peut contenir 100 personnes, pour avoir 400 données au moins par site ; sinon, prévoir plus de séances.

Le timing envisagé est le suivant :
entrée dans la salle
explication des consignes 10 min
prélèvement des points ou papiers colorés
distribution des cartons de choix
récupération des cartons de choix
debrief 15 min

A la fin de la soirée, les noms des gagnants sont annoncés et un point est fait publiquement sur le résultat.

Dans les instructions, les individus sauront tout sur l'expérience et sur le système de rémunération. Les chercheurs préparent des ppt avec des visuels pour l'explication.

Les villes sont interconnectées, mais les chercheurs s'occuperont d'établir une connexion pour les villes où elle n'existe pas.

Les chercheurs ont uniquement besoin d'aide logistique pour l'accueil des gens, et sur le dépouillement des bulletins entre les séances.

3.4 Besoins techniques/logistiques

	Préconisation	Choix local
Durée	10 min jeu + 10 min debrief + temps de battement	
Jauge public	En fonction de la capacité de(s) salle(s), minimum 100 sur l'ensemble de la soirée, idéalement 400.	
Âge minimum	Aucun, si les enfants sont accompagnés.	
Médiateurs ou bénévoles	A prévoir en fonction du nombre de public simultané (missions indispensable : aide au dépouillement, communication – photos, twits... – en fonction de votre configuration : questionnaires d'évaluation)	
Espaces	3 espaces distincts (peuvent être dans la même pièce) : jeu ; réponse aux questions papier + debrief scientifique ; dépouillement En fonction du lieu : lieu d'attente	
Gestion des flux	En fonction de votre jauge, distribution de tickets d'attente ; de préférence entrée par un côté de la salle, sortie de l'autre.	
Équipement fourni par l'organisateur local	Tables et sièges ou porte-formulaires Wifi : oui (en cas d'impossibilité, vous mettre en relation avec votre chercheur) Électricité : oui vidéoprojecteur+PC+écran+télécommande : oui Son : oui éclairage : à utiliser pour mise en scène	
Matériel fourni par les organisateurs locaux	Porte-formulaires si pas de tables Stock de stylos Stock de tickets avec talon (évoqué comme possibilité pour gérer l'attente) Micro-casques ou cravates + piles pour les chercheurs	
Matériel fourni par les chercheurs (commande et livraison sur le lieu d'accueil à coordonner localement)	Stock de points ou papiers colorés à prélever Stock de dés et gobelets refermables neutres Stock d'impression des formulaires à remplir Bons cadeaux pour les participants	
Matériel fourni par la coordination nationale	Kakemono GEP reprenant les grandes étapes à mettre à l'entrée de la salle où elle a lieu	
Autres	Bouteilles d'eau et encas pour les équipes Poubelles et sacs	

3.5 Précautions à destination du grand public

Ne pas parler de : fraude, des comportements attendus, d'extraction...

Parler uniquement de :

L'expérience cherche à savoir comment se comportent les **individus** par rapport à un bien collectif et comment se modulent leurs **comportements** par rapport aux conséquences de leurs actes sur leur génération et les générations futures.

Pour cela, Le public participera à un jeu d'économie expérimentale. Après avoir lu la règle, ils auront des choix à faire, puis ces choix seront mis en commun et restitués.

3.6 Différentes phases de recherche

a. Juin 2015 : définition précise du protocole expérimental

b. Juillet 2015 : définition de l'objet

c. Septembre 2015 : organisation de l'expérience (logistique et technique)

d. 25 septembre 2015 : mise en place de l'expérience

e. Fin septembre/octobre : communication sur le réel objectif de l'expérience : la fraude

f. Octobre 2015 : traitement des données

g. Novembre 2015 : premier retour sur le nombre de questionnaires, premières pistes

h. Janvier 2016 : communication sur les résultats

i. A partir de janvier 2016 : parcours du combattant concernant la publication

j. Juin 2016 : table ronde multi discipline autour des résultats.

3.7 Blog et réseaux sociaux

Ces différentes étapes ainsi que les présentations des chercheurs participants feront l'objet de posts sur le blog des chercheurs, d'ores et déjà accessible le site Internet de la Nuit 2015 à l'adresse suivante :

<http://www.nuitdeschercheurs-france.eu/BloG>

Les posts sont relayés sur la [page Facebook de la Nuit des chercheurs](#) et Twitter (@NuitChercheurs. Hashtag : #nuitchercheurs). Vous pouvez reprendre ceux de votre choix sur les « événements » Facebook de chaque ville ([ex. pour Paris](#)).

4. Contacts

Pour contacter :

Tous les chercheurs de la GEP : gep-chercheurs@nuitdeschercheurs-france.eu

Tous les organisateurs : organisateur@nuitdeschercheurs-france.eu

Ville	Institution et compte Twitter	Référent par ville			Chercheur associé		
Coordination	Espace des sciences Pierre-Gilles de Gennes @groupeTraces @espgg	Meriem Fresson	01 43 48 36 96 06 76 11 62 77	meriem.fresson@groupe-traces.fr	Angela Sutan	03 80 72 59 56	angela.sutan@escdijon.eu
Albi							
Angers	Terre des Sciences @TerreSciences	Jean-Pierre Jandot	02 41 36 28 26	jp.jandot@terre-des-sciences.fr	Serge Blondel		serge.blondel@univ-angers.fr nibrod@gmail.com
Besançon	Université de Franche-Comté	Jérémy Querenet	03 81 66 20 99	jeremy.querenet@univ-fcomte.fr	François Cochard		fcochard@univ-fcomte.fr
Bordeaux	Cap Sciences @capsciences	Blandine De La Rochebrochard	05 56 01 40 73	b.delarochebrochard@cap-sciences.net	Xavier Hollandts Emmanuel Petit		xavier.hollandts@kedgebs.com emmanuel.petit@u-bordeaux.fr
Brest	Oceanopolis	Anne Rognant	02 98 34 40 40	anne.rognant@oceanopolis.com	Youhenn Loheac Mélody Leplat Guillaume Peron		youenn.loheac@brest-bs.com melody.leplat@brest-bs.com guillaume.peron@brest-bs.com
Dijon	Université de Bourgogne	Lionel Maillot	03 80 39 90 97	lionel.maillot@u-bourgogne.fr	Cécile Bazart Julie Rosaz		bazart@lameta.univ-montp1.fr rosaz@lameta.univ-montp1.fr
Le Mans	Université Nantes Angers Le Mans	Ingrid Silpa	02 44 02 21 27	Ingrid.Silpa@univ-lemans.fr	Serge Blondel		serge.blondel@univ-angers.fr nibrod@gmail.com
Limoges	Fondation partenariale de l'Université de Limoges	Geneviève Feuillade	05 55 35 88 60	feuillade@ensil.unilim.fr	Bertrand Valiorgue		bertrand.valiorgue@udamail.fr
Lyon	Pres de Lyon	Isabelle Bonardi	04 37 37 26 81	isabelle.bonardi@universite-lyon.fr	Marie-Claire Villeval Paolo Crosetto Fabio Galeotti Adam Zylbersztejn		villeval@gate.cnrs.fr, galeotti@gate.cnrs.fr zylbersztejn@gate.cnrs.fr
Metz	Université de Lorraine @culturesci	Étienne Haouy @etiennehaouy	06 42 38 83 72	etienne.haouy@univ-lorraine.fr	Anne Rozan Dali Bchir		anne.rozan@engees.unistra.fr mbchir@engees.unistra.fr
Paris	Espace des sciences Pierre-Gilles de Gennes @espgg	Meriem Fresson Matteo Merzagora	06 76 11 62 77 06 25 86 14 94	meriem.fresson@groupe-traces.fr merzagora@gmail.com	Nicolas Jacquemet Fabrice Le Lec		nicolas.jacquemet@univ-paris1.fr fabrice.lelec@gmail.com
Toulouse	Université de Toulouse @Univ_Toulouse	Hélène Pierre	05 62 25 01 18	helene.pierre@univ-toulouse.fr	Eva Raiber Cesar Mantila Astrid Hopfensitz		eva.raiber@gmail.com cesar.mantila@gmail.com astrid.hopfensitz@tse-fr.eu

Annexes :

Visuels

Pour importer et/ou télécharger des visuels, accédez au compte Flickr de la Nuit 2015.

L'adresse : <https://www.flickr.com/photos/nuitchercheurs/>

Identifiant : nuitchercheurs@yahoo.fr

Mot de passe : experim2015

Bibliographie

Quelques précisions sur l'économie expérimentale...

<http://perso.univ-rennes1.fr/laurent.denant-boemont/ecoexp.htm>

Que sais-je ? L'économie expérimentale - Nicolas Eber - Marc Willinger

<http://nuitdeschercheurs-france.eu/files/2015/grandeexperience/QueSaisJe-willinger.pdf>

Sciences Humaines magazine dossier sur l'économie expérimentale

<http://nuitdeschercheurs-france.eu/files/2015/grandeexperience/SciencesHumainesMagazine.pdf>