

Former aux données de la recherche par le jeu



1. En jeux

Les données de la recherche sont un enjeu majeur pour la communauté scientifique. Cela implique, pour les services d'appui à la recherche, de réaliser des formations sur l'ensemble des sujets qui composent cet univers : définition des données, cycle de vie de la donnée, ouverture des données, exigences légales et éthiques, plan de gestion de données, stockage, archivage, *data paper*...

En complément des formations classiques pouvant être mises en place, les **jeux sérieux** (avec une intention pédagogique) peuvent être une bonne solution pour animer des formations plus informelles et conviviales. De nombreux dispositifs existent.

2. Pourquoi former par le jeu ?

- Le jeu est un outil de **pédagogie participative**. Ainsi, des messages plus forts passent par l'immersion et la pratique. Comme le disait Confucius : « *J'entends et j'oublie, je vois et je me souviens, je fais et je comprends* ».
- Le jeu favorise les **interactions** entre formateurs et apprenants d'une part, entre apprenants d'autre part.
- Le jeu permet d'aborder des **questions** qui pourraient ne pas être abordées spontanément (l'expérience de la perte de données, du plagiat...) et favorise le **partage d'expériences**.
- Le jeu peut aussi constituer une entrée en matière dynamique, sous la forme d'un **brise-glace**.
- Le jeu peut constituer une bonne **première approche** du sujet comme une **conclusion** en forme de révision ludique à la suite d'une formation ; y compris auprès des chercheur·e·s.
- Le jeu permet enfin à chacun·e de **participer** et de **s'exprimer**.

3. Dans quel contexte ?

Le jeu peut être mobilisé dans plusieurs cadres et auprès de divers publics :

- Formation doctorale.
- Formation auprès de laboratoires.
- Formation des personnels de documentation.
- Journées d'étude thématiques.

Il faut choisir le type de jeu en fonction de ses objectifs, de son public, du temps dédié et de ses moyens. Par exemple, un jeu destiné à la formation doctorale n'aura pas le même objectif qu'un jeu utilisé dans le cadre d'un « team building » entre collègues. Voici un ensemble de jeux dédiés aux données de la recherche testés par le GTSO Données.

4. Quelques bonnes pratiques pour bien préparer son atelier jeu

En amont de l'atelier :

- **Préparer le matériel nécessaire** : impression des cartes de jeu, musique d'ambiance pour l'*escape game* par exemple.
- **Tester** soi-même le jeu (avec des collègues de niveaux variés, voire débutants dans la thématique).
- Inscrire le jeu dans l'**objectif pédagogique** de votre formation.
- Bien s'entourer : associer les cellules d'ingénierie pédagogique, prévoir une équipe d'animateurs.
- Réfléchir à la **disposition de la salle**.
- Constituer des équipes en amont en cas de besoin.

Pendant l'atelier :

- Rappeler le **contexte** dans lequel s'inscrit le jeu.
- Bien expliquer les **consignes** et s'assurer que chacun·e a bien compris.
- Respecter le temps prévu pour le jeu.
- S'assurer que chacun·e **participe**.

Après l'atelier :

- Demander un **retour** aux participant·es sur le jeu : L'ont-ils apprécié ? Qu'en ont-ils retenu ? Insister sur les éléments pédagogiques.
- S'il s'agit d'un jeu en ligne, mettre le **lien** à disposition.
- Distribuer une **synthèse** des connaissances acquises (réalisée par l'animateur ou par le groupe à partir de ce qu'ils ont retenu).

5. Le GTSO Données a testé pour vous...

Nous vous proposons un classement (de 1 à 4 dés) par degré de jouabilité pour répondre à la question : **peut-on utiliser ce jeu pour former un groupe ?**

a/ ... des jeux en version physique

GopenDoRe : le jeu coopératif pour acquérir des bonnes pratiques de gestion et de partage des données de la recherche (Inist-CNRS) 

Type de jeu : jeu de plateau avec des cartes, téléchargeable gratuitement en ligne et imprimable. Suite aux demandes des utilisateurs, GopenDoRe existe maintenant [en version en ligne...](#)

But : par équipes, répondre correctement à un maximum de questions sur les données de la recherche. Les questions sont réparties par thématique : plan de gestion de données, *data paper*, formats de données, entrepôts...

Durée moyenne d'une partie : modulable, entre 30 minutes et 2h.

Nombre de joueurs : entre 4 et 20.

Atouts : les règles sont simples, le jeu aborde tous les sujets principaux autour des données, il est facile à mettre en œuvre, très convivial, la durée peut être ajustée à loisir.

L'avis du GTSO Données : ce jeu est une excellente manière de faire réviser les apprenants à la fin d'une séance de formation classique. Il peut aussi être utilisé de manière indépendante pour offrir un panorama général sur les données. Ce jeu demande un minimum d'investissement (temps, coût) car il faut prévoir en amont l'impression des cartes sur support adapté (cartonné, plastifié au choix). Bonne nouvelle ! L'extension sur les principes FAIR [« Faut pas s'en FAIR »](#) est maintenant en ligne sur la plateforme Zenodo.

DANS Data Game (DANS) 

Type de jeu : jeu de cartes du type « jeu des 7 familles ». Il peut être commandé à DANS gratuitement [via un formulaire](#) ou [téléchargé en PDF](#).

But : réunir des familles propres aux données de la recherche : métadonnées, descripteurs, données personnelles, identifiants...

Durée moyenne d'une partie : entre 30 minutes et 1h en fonction du nombre de familles choisies.

Nombre de joueurs : entre 2 et 6.

Atouts : les règles du jeu sont universellement connues, ce qui permet une prise en main rapide. Il y a de l'humour dans les cartes, le jeu est convivial et la durée est aussi ajustable.

L'avis du GTSO Données : ce grand classique du jeu a été adapté avec brio aux données de la recherche. En anglais, il permet de toucher les publics non-francophones. Attention toutefois à certaines cartes qui ne sont pas adaptées au contexte français et qui doivent être retirées (sur les services du DANS notamment).

Il y a 20 familles de 4 cartes. On peut facilement enlever des familles en fonction du public visé par la formation. Les notions étant parfois complexes (entrepôts, vocabulaires, métadonnées...), il est préférable de l'utiliser en fin de formation pour réviser.

b/ ... des jeux en version numérique

DANS Data Game online (DANS)

Type de jeu : jeu de cartes du type « jeu des 7 familles ». Lien vers [le jeu en ligne](#).

But : réunir des familles propres aux données de la recherche : métadonnées, descripteurs, données personnelles, identifiants...

Durée moyenne d'une partie : entre 30 minutes et 1h.

Nombre de joueurs : de 2 à 4 (imposé par le site).

Atouts : le jeu permet de créer un lien privé puis d'inviter d'autres joueurs directement. L'interface est simple et efficace, assez conviviale. Attention, il est préférable de disposer d'un grand écran pour voir l'ensemble des éléments. Le jeu permet de lancer les échanges entre participants en fin de formation pour un moment de convivialité.

L'avis du GTSO Données : le nombre de familles dans le jeu en ligne ne peut pas être réduit et il n'est pas possible de cliquer sur ses propres cartes pour pouvoir en savoir plus.

Exemple : Dans les cartes de la famille EOSC, les réponses sont seulement *What ? Why ? How ? When ?*

Il n'y a pas d'explications sur les notions abordées. Ce jeu est donc destiné à un public averti, à utiliser de préférence dans une formation en présentiel, pour pouvoir donner des explications en temps réel aux participants.

Data Horror Escape Room (Vrije Universiteit Amsterdam)

Type de jeu : *escape game* en ligne.

But : à partir des indices, trouver différents mots codés pour trouver une phrase et sortir de la salle.

Durée moyenne d'une partie : prévoir plutôt 2 heures que l'heure de jeu annoncée et préparer une introduction et une conclusion.

Nombre de joueurs : 1 (ou un petit groupe face au même écran).

Atouts : le jeu comprend de nombreuses informations, l'histoire est immersive et il y a de l'humour. Il est obligatoire de cliquer sur tous les liens pour pouvoir ouvrir la porte à la fin.

L'avis du GTSO Données : ce jeu ne nous semble pas être un dispositif de formation au départ. Cependant il peut être adapté, en présentiel, avec un maître du jeu qui maîtrise bien les contenus, met les participants dans l'ambiance (fond sonore, rythme...), crée un univers et apporte des explications. Il est indispensable d'avoir terminé le jeu une première fois avant de l'animer.

Cet *escape game* peut être envisagé comme un outil de team building à destination des professionnels de l'IST. Pour les participants : prévoir du papier et un stylo, utiliser Chrome ou Firefox. La maîtrise de l'anglais est obligatoire. Il y a peu d'animations : le jeu n'est pas à proposer en solo car il n'est pas assez interactif. L'animateur doit commenter le jeu en direct. Il est préférable que l'animateur partage son écran et que le groupe joue de manière collective, ce qui peut aussi favoriser le dialogue. Il y a beaucoup de textes à lire et les indices ne sont parfois pas très aidants. Il est important de noter les notions abordées au cours du jeu afin de pouvoir faire un débriefing. Cependant le jeu est convivial, favorise les échanges entre les participants.

Research Data Management Adventure (University of Bath et Stellenbosch University)

Type de jeu : histoire dont vous êtes le héros.

But : mener à bien un projet de recherche grâce à une bonne gestion des données.





Durée moyenne d'une partie : entre 1h30 et 3h.

Nombre de joueurs : 1 (ou un petit groupe face au même écran).

Atouts : le jeu passe en revue toutes les problématiques de la gestion des données.

L'avis du GTSO Données : au début du jeu, vous pourrez choisir entre données qualitatives et données expérimentales. Le jeu est découpé en cinq grandes étapes qui représentent la vie d'un projet de recherche. À chaque étape, il faut faire les bons choix en matière de gestion des données. Le jeu ne propose pas de quizz, il s'agit d'évoluer dans une histoire et de choisir entre plusieurs éléments. Une mauvaise orientation ne stoppe pas la progression, elle fait perdre des points et mène à d'autres questionnements. Le joueur n'a pas conscience de faire un bon ou un mauvais choix. Si le texte est mal interprété, il ne comprend pas forcément si sa réponse est juste ou non.

Le jeu n'est quasiment pas illustré, comporte énormément de textes écrits dans un anglais parfois difficile à comprendre, car plutôt familier. La progression n'étant pas affichée, le joueur peut rapidement être perdu. En l'absence de réelle pédagogie et de rappel des bonnes pratiques, un néophyte aura du mal à comprendre les enjeux du sujet. De plus, ce jeu n'est pas fait pour être utilisé en groupe. Il n'est donc pas vraiment adapté à un contexte de formation.

Data Management Challenge (Social Sciences & Humanities Open Cloud - SSHOC)    

Type de jeu : succession de mini-jeux variés : *escape game*, plateforme, choix multiples, orientation dans un labyrinthe.

Lien vers [le jeu en ligne](#).

But : trouver les bonnes réponses aux différentes épreuves qui sont soumises.

Durée moyenne d'une partie : environ 50 minutes de jeu, compter plus de temps pour lire le guide associé.

Nombre de joueurs : 1 (mais peut être joué en groupe avec une personne qui partage son écran).

Atouts : Le jeu aborde les points suivants, adaptés aux sciences sociales : la différence entre stockage et publication des données / combattre les idées reçues sur la gestion des données / comparer la publication des données en supplément d'un article et dans un entrepôt / comment promouvoir des données publiées / que mettre dans le formulaire de consentement des personnes interviewées dans le cadre d'une recherche / savoir quels éléments d'une recherche doivent être anonymisés / qu'est-ce qu'une donnée personnelle.

Après chaque niveau, le jeu renvoie vers un guide très complet sur les données : <https://dmeg.cessda.eu/Data-Management-Expert-Guide>

Il y a 7 niveaux et il est possible de les faire dans le désordre. Le formateur peut ainsi choisir le chapitre adapté à la thématique qu'il souhaite aborder au cours de sa formation (ex : données personnelles, entrepôt de dépôt...).

Le graphisme rappellera aux plus nostalgiques les jeux vidéos des années 80/90.

L'avis du GTSO Données : À destination d'un public en sciences sociales anglophone, ce jeu est très facile. Il est ludique et peut être utilisé comme introduction, notamment pour des doctorants en SHS. Cependant il doit être complété par une formation plus approfondie. Par ailleurs, le temps de chargement peut être long, certaines consignes et le contexte initial sont donnés trop rapidement. Un effort sur les éléments de correction serait apprécié (durée d'affichage des réponses, correction détaillée...)

6. Liens utiles

- Partageons la Science Ouverte – 1 « [Ludification / Play the game !](#) »
- Laurence Bizien, « [Serio Ludere : et si vous jouiez avec vos doctorants ?](#) », blog LAB & DOC