

## Projet pour les 150 ans de la SFP (2023)

**Projet déposé par :** Division de la matière condensée et Section Grenoble Alpes

**Identité du porteur/de la porteuse du projet :** E. Gaudry et M. de Boissieu

**Email :** [emilie.gaudry@univ-lorraine.fr](mailto:emilie.gaudry@univ-lorraine.fr), [marc.de-boissieu@simap.grenoble\\_inp.fr](mailto:marc.de-boissieu@simap.grenoble_inp.fr)

**Nom temporaire de l'action envisagée :** Mettez la physique en jeu

**Public visé :** grand public (activités autour des game-jams) et game-jamers (participation aux game-jams)

**Descriptif de l'événement ou action envisagée :**

### Introduction

L'utilisation du numérique pour la diffusion des savoirs, que ce soit vers le 'grand public', le public jeune, ou dans la formation de l'école primaire à l'université, est un des enjeux majeurs des prochaines années.

Nous proposons dans cette action 150 ans de la SFP, de mettre en avant toutes les initiatives de '**concrétisation & ludification**' de la diffusion des savoirs en particulier autour du jeu vidéo.

Autour de cette thématique nous proposons plusieurs axes :

- Réalisation de scientific Game Jam dans différents pôles universitaires
- Rencontre avec le grand public jeu et science
- Tables ronde échanges autour de diffusion des savoirs et jeu vidéo : pour l'enseignement à tout niveau, pour la vulgarisation...

### Les Scientific Game Jam

Initiés à Grenoble lors de l'Année internationale de la Cristallographie en 2015, les Scientific Game Jam sont des marathons créatifs de 48h. Une quarantaine de participants en moyenne, répartis dans des équipes intégrant chacune à minima un.e doctorant.e, un.e game designer, un.e designer, un.e développeur et un.e musicien ont 48 h chrono pour créer un jeu vidéo (sérieux ou non). Ce travail de collaboration et d'équipes est ensuite présenté le dernier jour au public et à un jury qui décerne un prix. Les jeux développés sont des



'prototypes' dont la plupart sont fonctionnels et peuvent être ensuite utilisés lors d'autres événements scientifiques.

Pour un exemple de Scientific Game Jam voir la vidéo sur <https://www.scientificgamejam.org/la-scientific-game-jam/> Pour voir une sélection de jeux développés : <https://www.scientificgamejam.org/galerie-de-jeux/>

Un site web national rassemble les différentes Scientific Game Jam déployées maintenant dans plusieurs villes en France et notamment : Grenoble, Nantes, Lyon, Toulouse, Bordeaux.

### Les Scientific Game Jam, 150 ans de la SFP

Nous proposons de réaliser avec le label 150 ans de la SFP une dizaine de Scientific Game Jam dans différents pôles universitaires et de manière asynchrone.

Les Scientific Game Jam seraient réalisées entre *Septembre 2022 et Juin 2023 avec les villes suivantes où les contacts sont déjà établis :*

- Nantes, dans le cadre des Utopiales de Nantes Fin Octobre 2022
- Grenoble UGA, CCSTI
- Toulouse : Quai des savoirs, Universités, CNRS
- Bordeaux : Universités
- Lyon : Ecole Normale, SFP, association de jeux vidéo
- Saint Etienne avec Ecole des Mines, centre Art et design

Les partenaires suivants se sont montrés intéressés et pourraient être 'embarqués' si il y a une dynamique nationale avec les 150 ans de la SFP :

- Université de Strasbourg
- Université de Lorraine
- Saclay en collaboration avec Raphaël Granier de Castagnac, titulaire de la chaire science et jeux vidéo de l'école Polytechnique et Julien Bobroff
- Paris avec le Centre de Recherche Interdisciplinaire de Taddei avec qui plusieurs Game Jam ont été réalisés par le passé.

Soit au total une dizaine de Scientific Game Jam.

### Organisation Pratique

L'organisation fait en général intervenir des universitaires/chercheurs, des CCSTI ou centres de sciences, des étudiant.e.s .

Un guide de l'organisation avec les grandes lignes nécessaire pour une labellisation Scientific Game Jam, tous les détails pratiques a été mis en place et est disponible sur le site web

<https://www.scientificgamejam.org/espace-organisateur/>

Chaque centre prévoira une rencontre avec le grand public, soit à la fin de la Scientific Game Jam soit dans un temps décalé.

Une présentation de tous les jeux réalisés pourraient être organisée à Paris lors de la journée spéciale 150 ans de la SFP.

### **Impact espéré : Rencontre avec le grand public jeu et science**

Des rencontres avec le public autour du jeu et des sciences pourront être organisés soit en parallèle de la Scientific Game Jam (format utilisé plusieurs fois à Grenoble et à Lyon) soit sur une période décalée.

Cela peut prendre la forme de :

- Présentation de jeux réalisés, présentation de jeux développés (différents exemples en physique), immersion 3D etc...
- Table ronde autour de 'quelle physique' dans tel jeu en faisant intervenir des spécialistes.
- Tables rondes sur jeu et éducation etc....

Le parallèle avec les Youtubers de science peut être intéressant à réaliser.

### Enseignement et jeu video

Il y a de nombreux outils pour l'enseignement de la primaire à l'université et il peut être intéressant de faire un 'forum' à cette occasion soit en local, soit à Paris. Par ailleurs il y a également des recherches dans ce domaine où les échanges seraient intéressants

### **Moyens financiers, logistiques, humains à mobiliser :**

Le coût d'organisation d'une Scientific Game Jam est très variable et dépend également de ce qui est organisé ou pas autour (stands grand public, espace d'organisation etc.). Sur une action de cette ampleur on peut sans doute prévoir d'avoir un soutien financier de sponsors : écoles de jeux vidéo, d'informatique, éditeurs de jeux vidéo, autres....

### Moyens nécessaires pour l'événement final à Paris

- 1- lieu (salle) où accueillir le grand public avec écrans pour jouer avec les jeux développés
- 2- matériel : multiprises, écrans, ordinateurs, rétroprojecteur, enceintes et micros
- 3- installation de stands
- 4- prise en charge des équipes ayant remporté le prix régional

Cela peut conduire à un budget conséquent. Un budget pour l'installation de stands est de l'ordre de 5000 euros. Pour la prise en charge des équipes de gamers (lauréates régionales) on arrive avec 10 équipes de 5 personnes à 25000 euros (500 euros par personne). Soit un budget supérieur à 30000 euros (les points 1 et 2 n'ont pas été considérés ici). La prise en charge des équipes ayant remporté le prix régional permet de s'assurer d'un nombre d'animateurs minimum sur place.

Si on ajoute l'organisation de débats et tables rondes, ainsi que quelques actions de communication (affiches, etc), le budget peut être encore plus élevé.



#### Moyens nécessaires pour les événements locaux

- salle avec suffisamment de prises et une possibilité de dormir
- matériel : tableau, papeterie (post-it, stylos, marqueur), tables et chaises, multiprises, écrans, ordinateurs, imprimante, rétroprojecteur, enceintes et micros
- goodies pour les participants et prix pour le vainqueur
- prise en charge des repas
- Moyens humain : experts à inviter, mentors à inviter, jury, conférenciers, équipe d'organisation en pratique
- Stands pour accueillir les écoles et/ou éditeurs de jeux vidéo

L'ordre de grandeur de l'organisation d'une Game Jam en région est de 15000 euros. Avec une dizaine de sites, on arrive à un budget de 150000 euros.

**Budget demandé à la SFP** : à discuter. Pour le financement de l'événement parisien uniquement, une demande à la SFP de la moitié du budget total semble raisonnable (15000 euros, en supposant que la location de la salle pourra être intégrée dans l'événement "festival" et que du matériel informatique pourra être prêté par les universités parisiennes).

**Ville envisagée** : plusieurs villes dans toute la France (voir texte) et événement final à Paris

**Période envisagée** en 2023 : année scolaire 2022-2023 et événement final lors de la journée spéciale SFP