

ICAN Lab Research

2024-2025, 3 * 6h

github.com/ninofiliu/talks/tree/main/ican-lab-research.pdf



Nino Filiu

Ordis + Art = <3



nинofiliу.com

filiunino@gmail.com

Méthode scientifique

1. Sujet
2. Recherches
3. Hypothèse
4. Elaboration d'une expérience
5. Tests
6. Analyses

Méthode scientifique: exemple 1

1. Sujet: **Comment faire un bon open world?**
2. Recherche: **Lire le dernier Immersion sur les mondes ouverts**
3. Hypothèse: **Avoir toujours un landmark final en vue permet de motiver du joueur**
4. Elaboration d'une expérience: **Coder deux jeux: un avec des landmarks, un sans**
5. Tests: **Playtest**
6. Analyses: **Stats**

Méthode scientifique: exemple 2

1. Sujet: **Le sound design dans l'horreur**
2. Recherches: **Jouer à Silent Hill**
3. Hypothèse: **Avoir des effets sonores de bonne qualité favorise la peur**
4. Elaboration d'une expérience: **Mod de Silent Hill où les sons viennent de freesound.org**
5. Tests: **Playtest**
6. Analyses: **Stats**

Programme

1. T1 (jour 1)
 1. Intro aux concepts de recherche
 2. Trouver un sujet (optionnel)
 3. Recherches préliminaires
 4. Etablissement de l'hypothèse de recherche
2. T2 (jour 2)
 1. Elaboration d'un processus de test
 2. Développement du processus
3. T3 (jour 3)
 1. Phases de test
 2. Analyse des résultats

Notation

Basé sur les carnets de design

- Pertinence des recherches
- Vérifiabilité de l'hypothèse
- Qualité des données recueillies
- Vérité des conclusions

1. Choix du sujet

Have fun and be yourself <3

2. Recherches préliminaires

Large Language Models (LLMs)

Utilisation ok, citation pas ok

Prompt engineering:

- Demander le raisonnement étape par étape
- Demander le niveau de confiance
- Donner des exemples de réponse
- Etre précis et parler soutenu

Large Language Models (LLMs)

Utilisation ok, citation pas ok

LLMs recommandés:

- Claude
- ChatGPT
- Gemini
- Copilot

Large Language Models (LLMs)

Utilisation ok, citation pas ok

Données sensibles, ou pas le budget: utiliser un LLM local

1. Téléchargez ça [text-generation-webui](#)
2. Trouvez le meilleur LLM d'après ce [benchmark](#)
3. Téléchargez-le depuis [Hugging Face](#)

Engins de recherche

- Google Scholar 🎮 4,280,000 🐭 liens PDF
- Google Books 🎮 384,000 🐭 recherche avancée -> "full view only"
- Core 🎮 480,494
- Microsoft Academic 🎮 4,256
- Nooo don't use SciHub 🎯 🎯 🎯 🐭 🐭 🐭

Publications spécialisées

- [Immersion](#)
- [DiGRA](#)
- [Game Studies](#)
- [Journal of Gaming & Virtual Worlds](#)
- [Games and Culture](#)
- [Fisheye Immersive](#)
- [Pixels par Le Monde](#)
- [Usbek & Rica](#)

Chaines youtube

- Game Developers Conference
- Design Doc
- The Great Review
- Game Maker's Toolkit
- Extra Credits

Bases de données de JV

- Moby Games beaucoup de stats de qualité
- IGDB l'IMDB des jeux
- Abandonware France
- My Abandonware
- Steam ofc... à noter, un advanced search:)
- Itch ofc aussi... mais beaucoup de jeux open source

Tricks

Google dork queries

- `site:monsite.com` Filtre par nom de domaine
- `filetype:pdf` Filtre par extension
- `@twitter` Filtre par réseau social
- `define:gamepad` Donne la définition d'un mot
- `link:monsite.com` trouve les pages liant à un site
- `" ... "` match exact
- `2006 .. 2008 , before:2008 , after:2008` temps
- `-` exclut de la recherche

`site:youtube.com before:2010 "open world"`

Tricks

Transcripts youtube homemade

Vraiment bonus, à ne pas essayer de faire marcher si on ne comprends pas le code

```
# install requirements
winget install --id=Gyan.FFmpeg -e
python3 -m pip install -U "yt-dlp[default]"
pip install -U openai-whisper
# transcribe video
yt-dlp.exe -x --audio-format mp3 -o vid.mp3 https://www.youtube.com/watch?SpC5Zm7pHTA
python -m whisper .\vid.m3 --language en --output_format txt
```

A vous de jouer!

Prenez le temps nécessaire pour effectuer les recherches préliminaires autour de votre sujet

- Recherchez des livres, articles, podcasts, conférences & autres média autour de votre sujet
- Notez les citations pertinentes
- Notez les jeux de référence, et qu'est-ce qui les rends intéressants dans le cadre de votre sujet
- Observez les patterns et similarités entre vos références
- Organisez vos notes

3. Etablissement de l'hypothèse de recherche

Hypothèse: définition

Tentative d'explication ou de prédition d'un phénomène

- Précise
- Vérifiable
- Falsifiable
- Optionnellement mesurable

Hypothèses

Bons exemples

- Jouer 30mn par jour à des FPS diminue le temps de réaction oeil-main
- Les jeux coopératifs améliorent nos capacités de CNV
- Les features de customization de personnages accroissent l'empathie du joueur
- Incorporer du hasard dans les mécaniques de loot box accroissent l'addictivité
- Les features de tracking de progrès augmentent les probabilités d'achat dans les jeux mobiles

Hypothèses

Mauvais exemples

Pas précis:

- Les jeux vidéo sont de l'art
- L'utilisation de la VR accroît l'immersion

Pas vérifiable/falsifiable:

- Les technologies du futur vont rendre les jeux plus immersifs
- Elden Ring aurait vendu plus de copies s'il avait incorporé un menu de quêtes

A vous de jouer!

Bonne ou mauvaise hypothèse? Un peu des deux? Décidez en groupe et améliorez-les!

- Intégrer du feedback haptique permet d'augmenter le BPM des joueurs d'horreur
- Les jeux queers participent à l'émancipation collective
- Les open worlds donnent un pouvoir décisionnel au joueur
- Ubisoft va faire faillite en 2030
- La difficulté adaptive permet d'augmenter l'engagement des joueurs
- Les jeux vidéo violents rendent les joueurs violents
- Les jeux vidéos sont addictifs

A vous de jouer (encore une fois)!

Etablissez votre hypothèse de recherche

- Une bonne hypothèse est
 - Précise
 - Vérifiable
 - Falsifiable
- Posez vous une question qui fait sens par rapport à vos recherches
- Pensez déjà aux potentiels expériences pour tester votre hypothèse