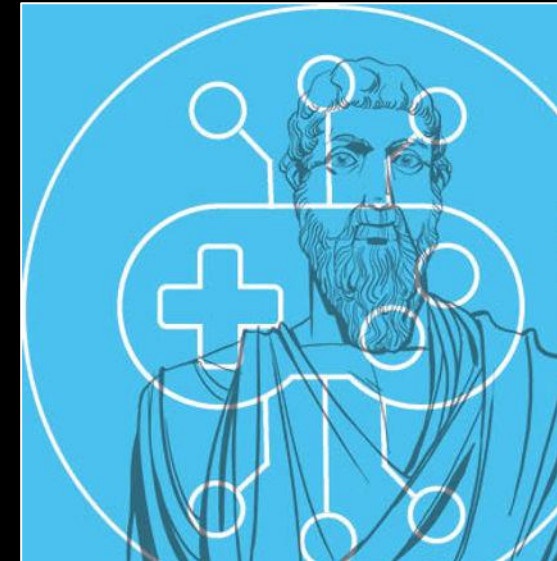


Entre idéation et négociation

Retour sur un projet commissionné de création de jeu vidéo dans un contexte académique



Liège Game Lab

Laboratoire pluridisciplinaire de l'Université de Liège, réunissant les chercheurs et chercheuses travaillant sur le jeu vidéo. Centre de recherche reconnu de l'UR Traverses

Recherche

- Six thèses défendues depuis 2016
- Huit docteurs, neuf doctorants, deux collaborateurs et quatre étudiants travailleurs

Formation et enseignement

- Un cours d'histoire et analyse des pratiques du JV
- Un certificat inter-université et haute école
- Trois éditions d'un MOOC

Médiation

- Collaboration avec le Digital Lab de la Province de Liège
- Consultance
- Animation d'ateliers



LIÈGE GAME LAB

Fanny Barnabé (PhD)
 Hamza Bashandy (PhD)
 Sophie Bemelmans
 Sacha Bernard
 Enzo d'Armenio (PhD)
 Julie Delbouille (PhD)
 Björn-Olav Dozo (PhD)
 Bruno Dupont (PhD)
 Lucas Friche
 Olivier Gason
 Maxime Godfirnon
 Damien Hansen
 Pierre-Yves Houlmont
 Pierre-Yves Hurel (PhD)
 Boris Krywicki (PhD)
 Rosane Lebreton
 Alexis Messina
 Anna Rivière
 François-Xavier Surinx

Détournement
 Espace et politique
 Jeu vidéo suisse
 Speedrun
 Sémiotique
 Avatar
 Littérature
 Littérature
 Cartographie
 Programmation
 Jeu sous contraintes
 Unités minimales
 Localisation
 Jeu vidéo amateur
 Presse spécialisée
 Espace et image
 Jeu vidéo institutionnel
 Spectacularisations
 Genres vidéoludiques

TECHNOSPHERE 3.0
DES METIERS SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES
A PORTEE DE DOIGTS

SELECTIONNE UN MONDE

TERRANOSTRA
à distance & à proximité

App Store | Google Play

Téléchargez l'app Technosphere sur le Play Store ou l'App Store

Province de Liège | Université de Liège | Région wallonne | Région de Bruxelles-Capitale

liège
craft
CHALLENGE!

LES STREAMS
REDIFFUSION

OUPEYECRAFT
PROJET DE PARTICIPATION CITOYENNE

**PARCOURS
SIMENON**

SARS WARS
La force est dans l'ULiège

LIÈGE
université

BETTERGED
- EDUCATION -

**ATELIER
HANNUT CRAFT**

Construis ta ville sur Minecraft !
Tu as entre 12 et 16 ans ? Tu es débutant ?
Ce jeu vidéo n'a plus de secrets pour toi ?
Tu as envie de développer ta créativité sur Minecraft ?
Ces ateliers sont pour toi !

INSCRIPTIONS ET RENSEIGNEMENTS :
Dates des ateliers : 30/09/20, 28/10/20 et 18/11/20
Le mercredi de 13h à 14h
Rue de Tilmont, 51 - 4280 à Hannut
Pour plus d'infos, contactez-nous soit par mail à helene.leonard@inforjeunes.be soit par téléphone au 019/630.530
PLACES LIMITÉES !
5 euros par atelier

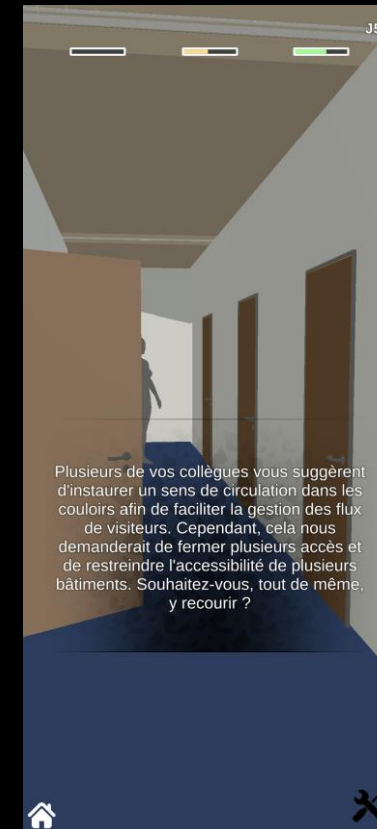
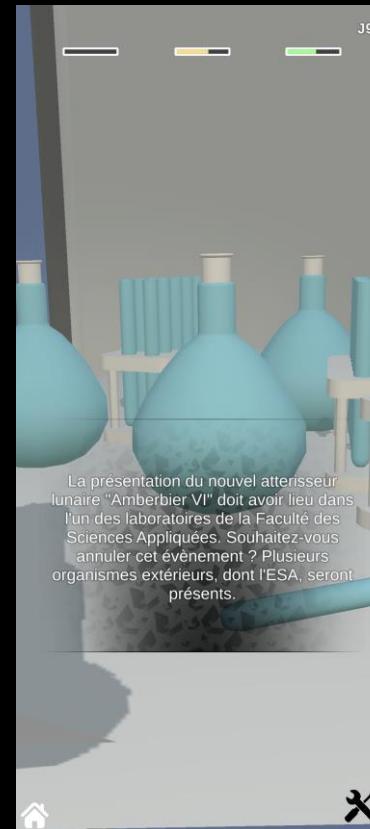
INFOR JEUNES HANNUT

PRÉSENTATION

Objet : *création de SARS WARS*, jeu vidéo de management pour smartphones incluant des mécaniques de gestion des risques et des dynamiques d'évolution pandémique (sciences épidémiologiques, sciences de la santé).

Enjeux de création impliqués :

- Inclusion de contenus et logiques scientifiques complexes dans la création d'un jeu vidéo ;
- Création d'un jeu fonctionnel et respectant une structure minimale ;
- Respect (et évolution) des missions et objectifs du projet, en trois temps : persuasion (1), vulgarisation + training (2) et sciences ouvertes (3).



SARS WARS

La force est dans l'ULiège



FOCUS

Pitch de départ : vous incarnez une posture de décision dans la gestion d'une pandémie similaire à celle du Covid19, laquelle s'est développée dans la population de l'ULiège. Il s'agit donc d'une simulation de gestion d'une pandémie.

Obligations :

- Intégrer un modèle épidémiologique qui doit pouvoir fonctionner dans le jeu ;
- Valoriser des recherches ULiège et ne pas en transformer les résultats ;
- Le jeu doit pouvoir fonctionner et dépasser l'état de modélisation.

Développement : sur Unity3D, en interne (laboratoire AR/VR de HEC), avec validation du RAG et des autorités rectorales (commande). Financement d'un contrat à mi-temps (6, puis 12 mois)

Jeu de cartes : environ 200 cartes proposant une situation-question à laquelle les joueurs et joueuses doivent répondre. À chaque situation-question sont associées deux solutions (A : oui / B : non). Ces solutions ont un impact sur des courbes épidémiologiques et motivationnelles.

Device : téléphone portable, navigateur

Public-cible : indifférencié, population académique

Peu d'enthousiasme au sein de l'institution

Un projet de recherche-création ayant abouti dans la rédaction d'un article en anglais (revue *Transboundary and Emerging Diseases*)

Plusieurs conclusions intéressantes

⇒ Quelles sont les caractéristiques de cet instant de création ?









⇒ Peut-on identifier des obstacles et besoins ?

Research Article | Open Access

Volume 2023 | Article ID 8205408 | <https://doi.org/10.1155/2023/8205408>

[Show citation](#)

Developing a Video Game as an Awareness and Research Tool Based on SARS-CoV-2 Epidemiological Dynamics and Motivational Perspectives

Alexis Messina  ,¹ Michael Schyns ,² Bj rn-Olav Dozo ,¹ Vincent Deno l 
³ Romain Van Hulle,⁴ Anne-Marie Etienne ,⁵ Stéphanie Delroisse,⁵ Olivier Bruyère 
⁶ Vincent D'Orio,⁶ Sébastien Fontaine,⁷ Mich le Guillaume,⁶ and Anne-Catherine Lange 
⁸ et al.

[Show more](#)









Academic Editor: Theodore J. D. Knight-Jones

Research Article | Open Access

Volume 2023 | Article ID 8205408 | <https://doi.org/10.1155/2023/8205408>

Show citation

Developing a Video Game as an Awareness and Research Tool Based on SARS-CoV-2 Epidemiological Dynamics and Motivational Perspectives

Alexis Messina  ¹, Michael Schyns ², Björn-Olav Dozo ¹, Vincent Denoël ¹,
³ Romain Van Hulle,⁴ Anne-Marie Etienne ⁵, Stéphanie Delroisse,⁵ Olivier Bruyère ⁵,
⁶ Vincent D'Orio,⁶ Sébastien Fontaine,⁷ Michèle Guillaume,⁶ and Anne-Catherine Lange ⁸ *et al.*

Show more

Academic Editor: Theodore J. D. Knight-Jones

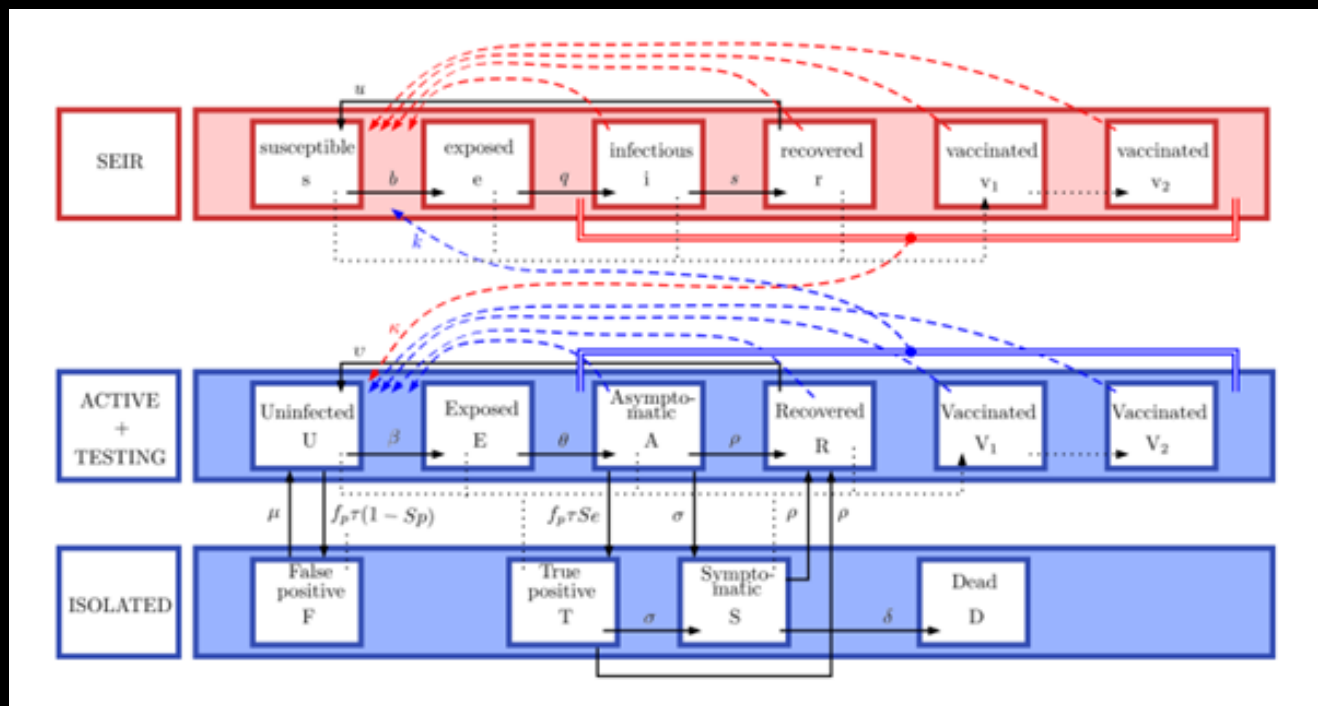
Conclusions de l'article

- Difficultés d'équilibrage
- « Perte » d'une partie du contenu scientifique, au profit de choix de gameplay ou narratifs
- Difficultés dans la rédaction de la narration
- Potentiel dans l'enseignement, la modélisation et l'open science
- Conclusions pré-études de réception

=> Rôle important d'un coordinateur-traducteur, qui négocie en permanence entre des agents et des registres de connaissances

Ludicisation et inclusion de modèles scientifiques

Modèle épidémiologique **compartmental** de type **SEIR** (susceptibles-exposés-infectieux-rétablis)



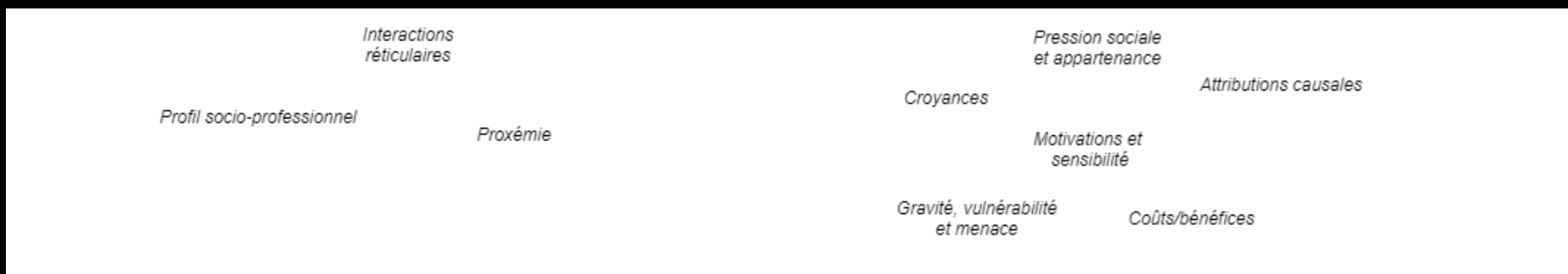
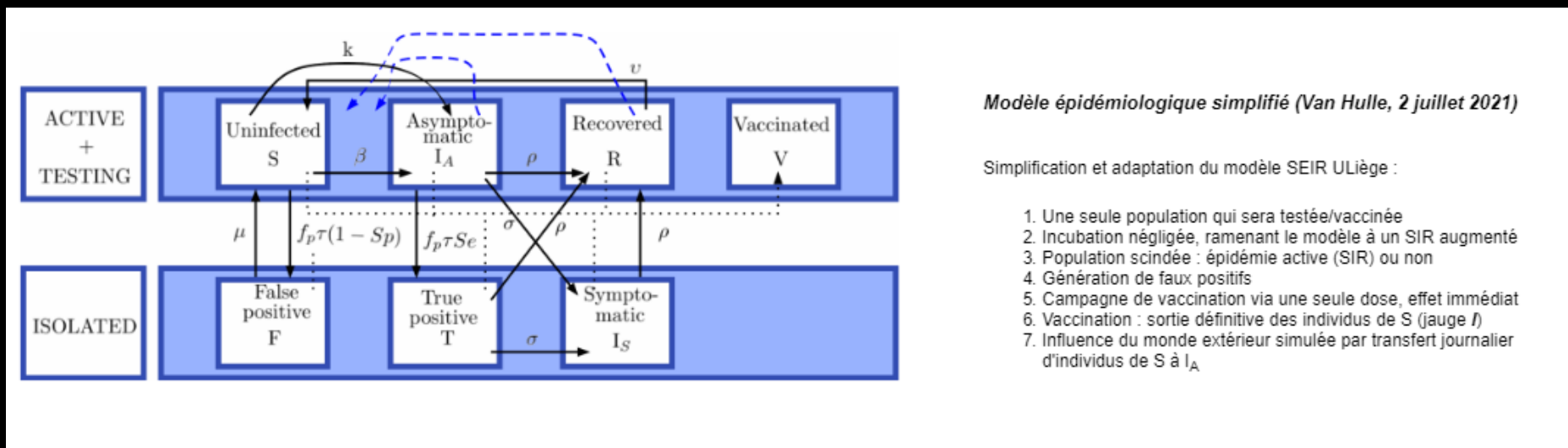
Milieu extra-universitaire

Intra muros

Confinement

Denoël V., Bruyère O., Louppe G., et al. (2022). Decision-based interactive model to determine re-opening conditions of a large university campus in Belgium during the first COVID-19 wave. *Archives of Public Health*, 80. <https://doi.org/10.1186/s13690-022-00801-w>

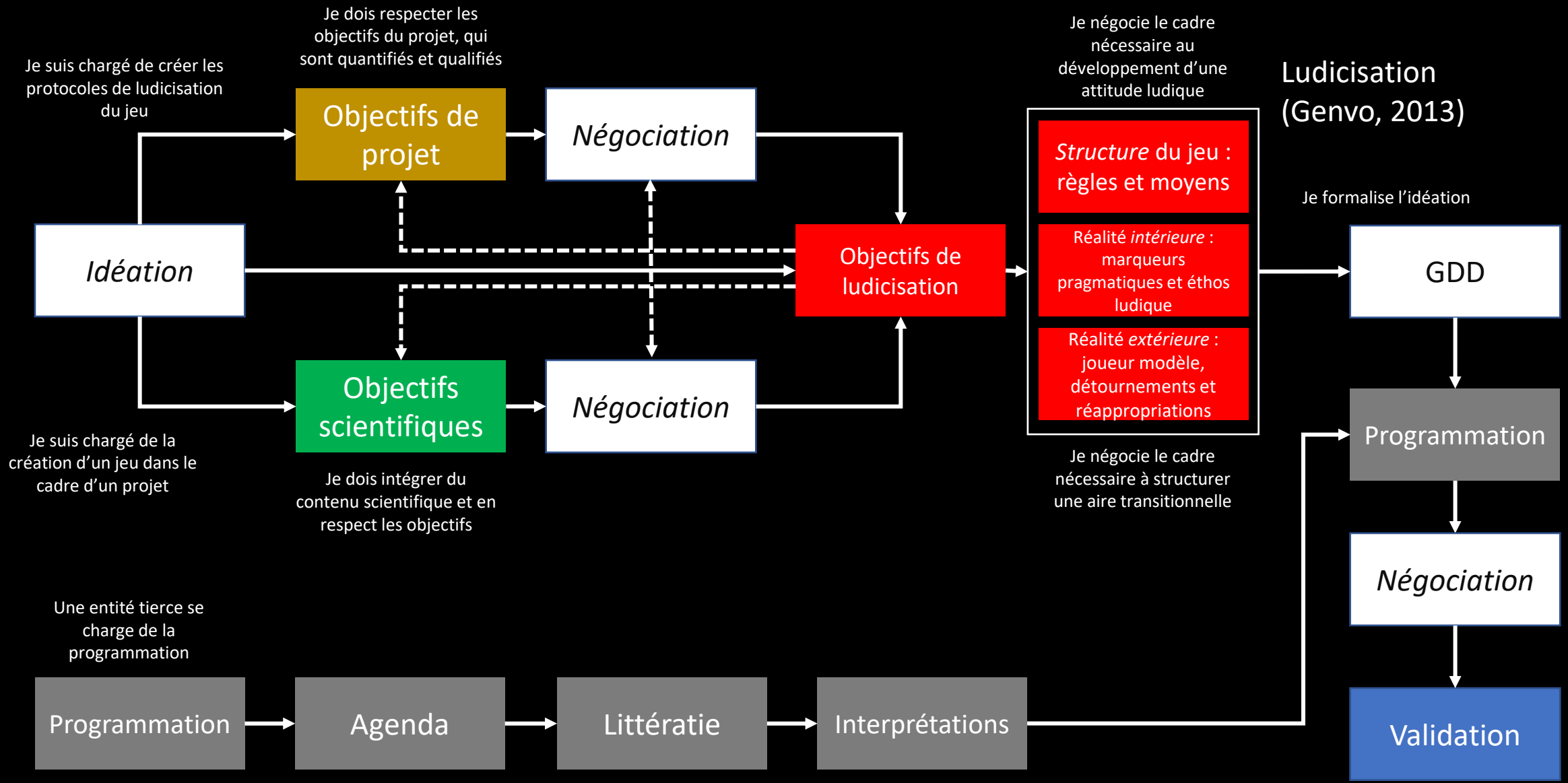
Ludicisation et inclusion de modèles scientifiques



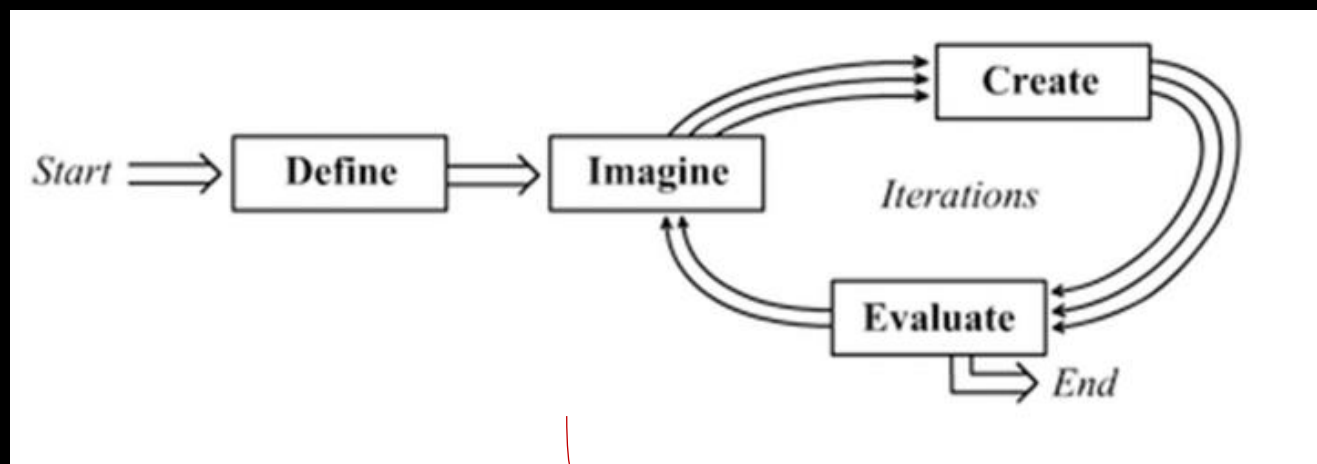
Ludicisation et inclusion de modèles scientifiques

Lieu	Situation ? (Y/N) version corrigée	Situation ? (Y/N) Partial Automatic Google Translate FR to EN	Oui (Y)	Motivation (Y)	Non (N)	Motivation (N)
Auditoire	Nous avons détecté un petit foyer parmi les étudiants de première bachelier en communication ayant suivi le cours du mardi matin. Compte tenu du faible nombre d'étudiants alors présents, on vous conseille de ne pas intervenir. Êtes-vous d'accord ?	We have detected a small outbreak among the first-year Bachelor of Communication students who attended the Tuesday morning course. Given the small number of students present at the time, you are advised not to intervene. Do you agree?	1.05	0	0.95	-5
Auditoire	Un grand foyer d'épidémie a été découvert suite à plusieurs plaintes étudiantes durant un cours d'astronomie. Devons-nous placer le local en quarantaine ? Cela demandera une surcharge de travail.	A large outbreak has been discovered following several student complaints during an astronomy course. Should we quarantine the room? This will require a lot of work.	0.9	5	1.1	-5
Auditoire	Une professeure d'histoire des religions a annoncé vouloir annuler son cours du mardi par crainte du virus. Les révisions s'approchant, les étudiants insistent sur le maintien du cours. Devons-nous maintenir le cours contre l'avis du professeur ?	A history of religion professor has announced that she will cancel her Tuesday class for fear of the virus. As the revision period approaches, students insist that the course be maintained. Should we hold the class against the teacher's advice?	1.05	10	1	-5
Auditoire	La faculté de droit vient de nous contacter pour organiser un séminaire avec le Procureur général de Liège. Souhaitez-vous que l'événement soit maintenu ? Les étudiants seraient certainement déçus, le cas contraire.	The Law Faculty has just contacted us to organise a seminar with the Public Prosecutor of Liege. Would you like the event to continue? The students would certainly be disappointed if it did not.	1.05	5	1	-10





La négociation conduit à des itérations



L'itération comme source et moyen de transformation des objectifs et de l'audience

Procédé par itération

Adapter la structure du jeu au fur et à mesure de son développement

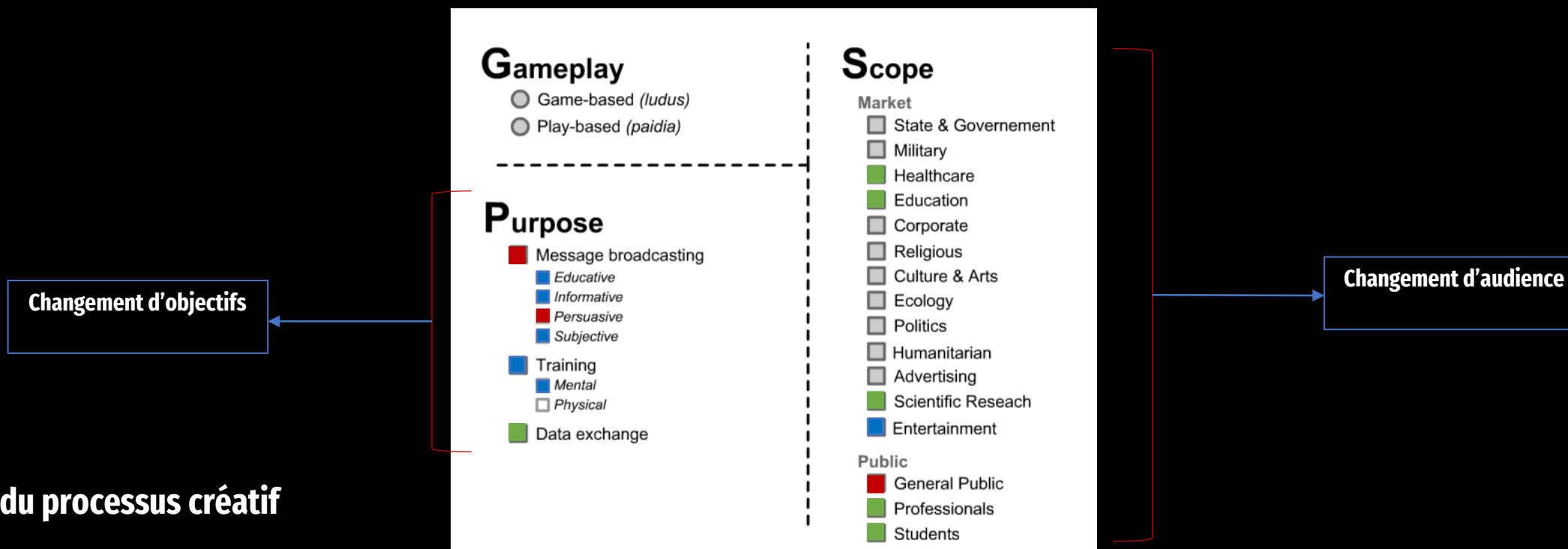
L'itération est le mécanisme permettant de négocier les trois dimensions du dispositif :

- Jeu vidéo sérieux
- Objectifs du projet
- Logiques scientifiques

L'itération est également la source d'évolution de ces trois dimensions.

Modèle DICE de Djaouti (2020)

Ex. : évolution des finalités du jeu



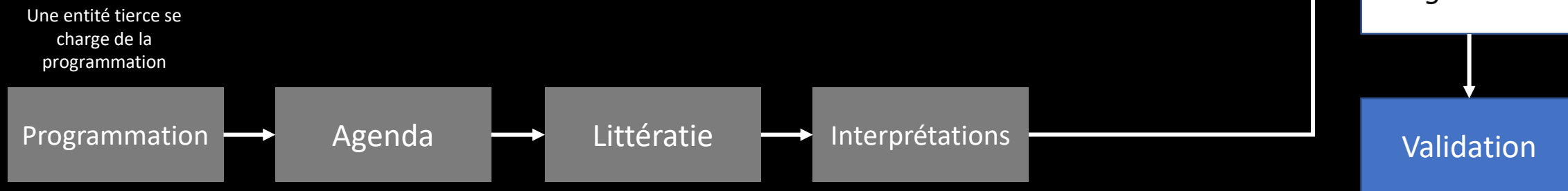
Étapes du processus créatif

- **Commission** : *persuasion*
- **Design** : *message broadcasting + mental training*
- **Post-design & testing** : *data exchange*

Modèle G/P/S de Djaouti, Alvarez et Jeussel (2011)

1. Une création asynchrone

- Une entité tierce se charge de la programmation
- Suit la logique d'attribution à des figures d'experts
- Engagement fait partie d'un package négocié en amont du projet et distribué à chacun des pôles
- Mise en agenda particulière : en fonction des projets et du personnel.
Ex. nécessité d'engager du personnel supplémentaire
- Appel à des registres de connaissances complémentaires (game design) et supplémentaires (programmation, C++, C#)
- Travail d'interprétation du game design document, donnant lieu à une négociation
- Conduit à produire de nouvelles itérations

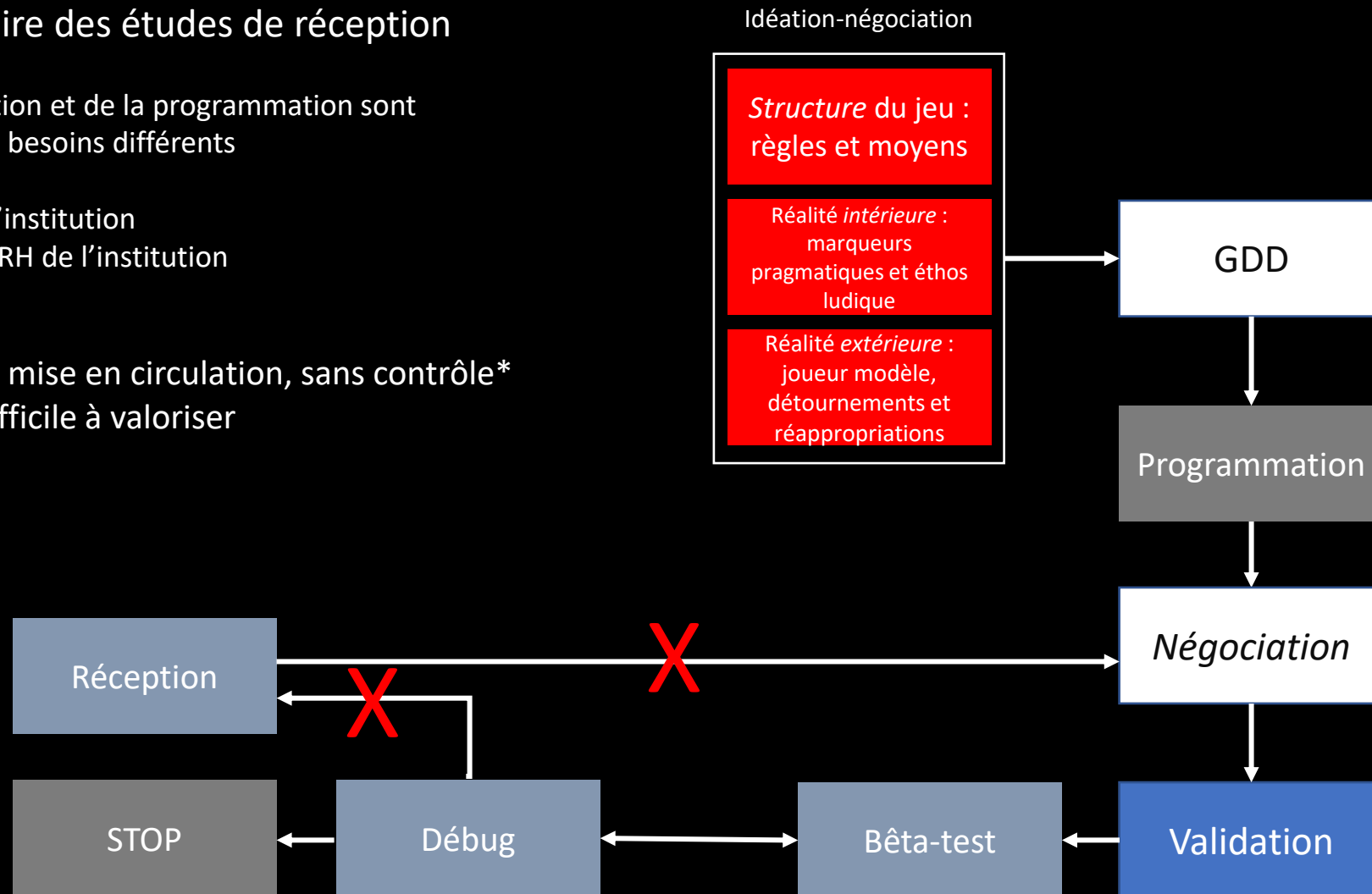


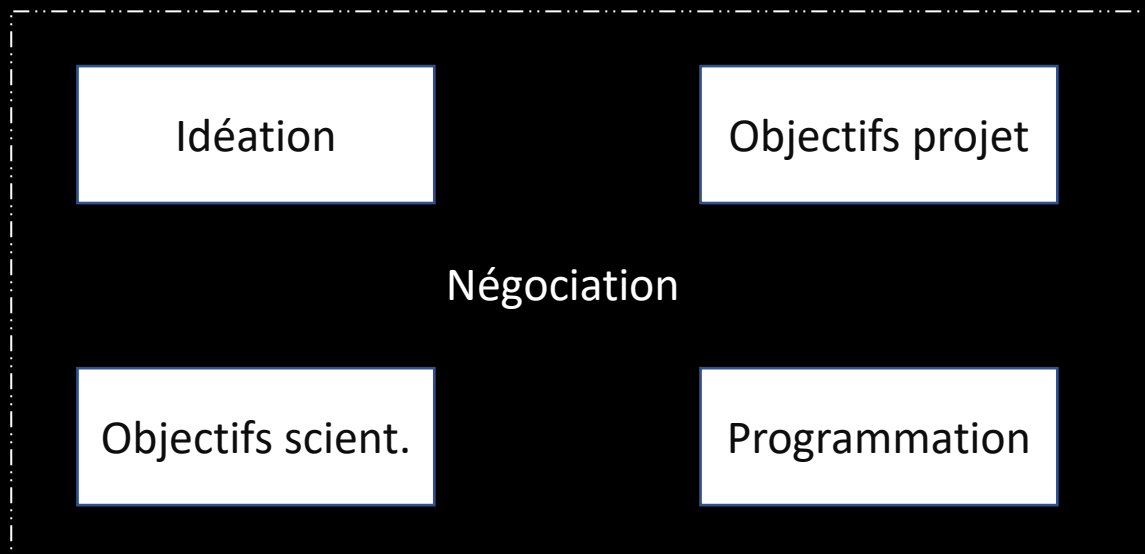
2. Impossibilité de faire des études de réception

- Les mises en agenda de l'idéation et de la programmation sont singulières et répondent à des besoins différents
- Budget à date limite
- Configuration médiatique de l'institution
- Configuration des missions et RH de l'institution

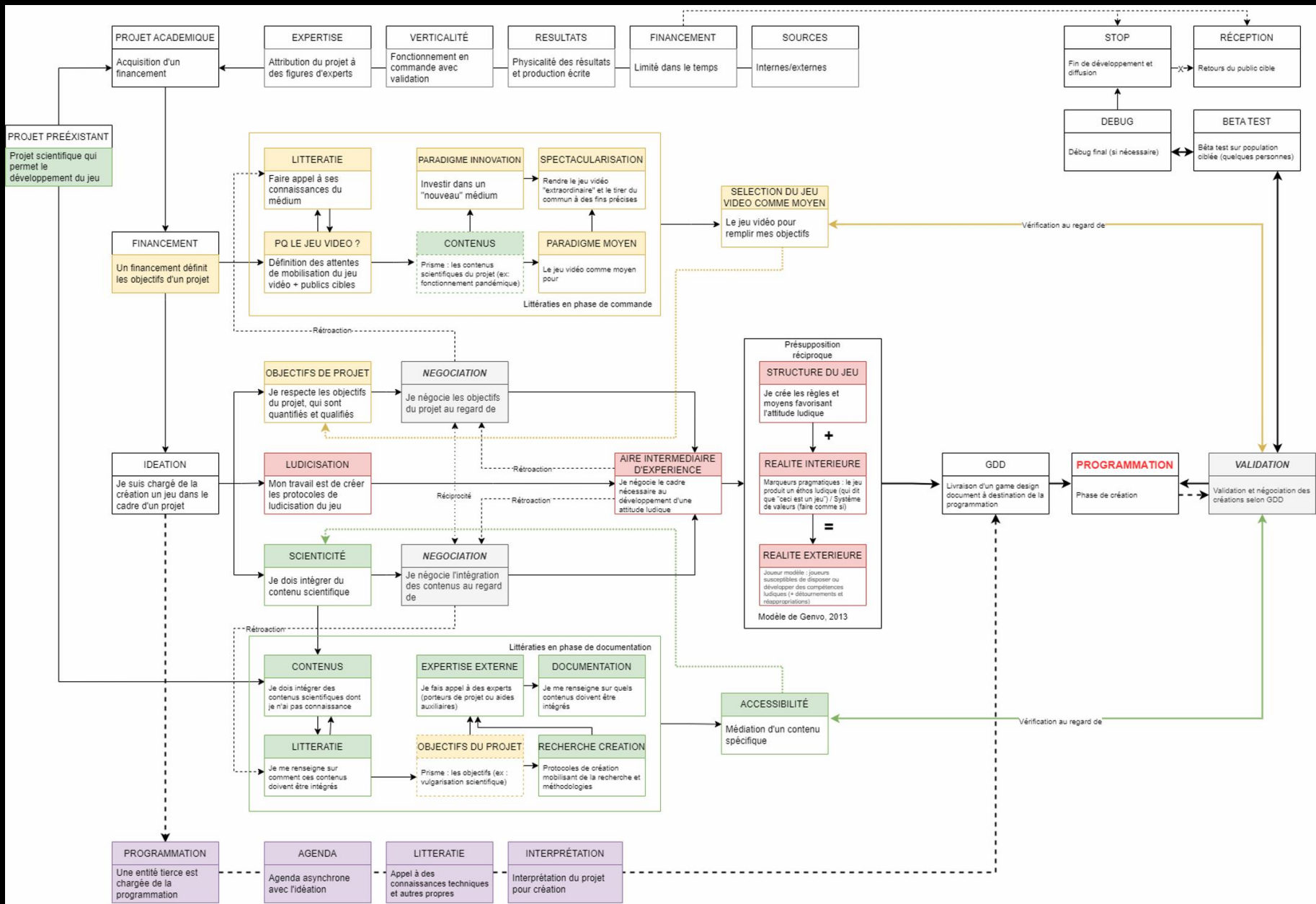
⇒ Le projet s'arrête sur une mise en circulation, sans contrôle*

⇒ Le projet devient donc difficile à valoriser





- Un travail de négociation a lieu entre l'idéation, la définition des objectifs du projet, la définition des objectifs scientifiques et la programmation
- Certaines entités négocient plus naturellement entre elles
- Les négociations se font en fonction de plusieurs éléments qualifiables : mise à l'agenda, ressources humaines, registres de connaissances et littératies, etc.
- Chaque négociation induit potentiellement une nouvelle itération. Cette dernière a donc lieu à plusieurs niveaux
- Ces itérations potentielles ne sont pas le fruit d'études de réception



Premier travail de formalisation, retour d'expérience ordonné

Limites méthodologiques

Plusieurs pistes, dont la TAR (Callon, Latour et Akrich)

Conclusions

- Le cadre structurel est particulier à plusieurs logiques du milieu académique local
- Le cadre structurel conduit à devoir négocier
- Ces multiples négociations rendent difficile l'équilibrage
- Le cadre structurel empêche la création d'itérations sur base d'études de réception

Bibliographie

Denoël, V., Bruyère, O., Louppe, G., et al. (2022). Decision-based interactive model to determine re-opening conditions of a large university campus in Belgium during the first COVID-19 wave. *Archives of Public Health*, 80. <https://doi.org/10.1186/s13690-022-00801-w>

Djaouti, D., Alvarez, J., & Jessel, J. P. (2011). Classifying serious games: the G/P/S model. In *Handbook of research on improving learning and motivation through educational games: Multidisciplinary approaches*. 118-136. DOI: 10.4018/978-1-60960-495-0.ch006

Djaouti, D. (2020). DICE: A Generic Model for the Design Process of Serious Games. *International Journal of Game-Based Learning*, 10(2), 39-53. DOI: 10.4018/IJGBL.202004010

Genvo, S. (2013). Penser les phénomènes de ludicisation à partir de Jacques Henriot. *Sciences du jeu*, (1). <https://doi.org/10.4000/sdj.251>

Genvo, S., Bonenfant, M. (2014). Une approche située et critique du concept de gamification. *Sciences du jeu*, (2). <https://doi.org/10.4000/sdj.286>

Messina, A., Schyns, M., Dozo, B.-O. (2023). Developing a video game as an awareness and research tool based on SARS-CoV-2 epidemiological dynamics and motivational perspectives. *Transboundary and Emerging Diseases*, 8205408. <https://doi.org/10.1155/2023/8205408>