Protocole expérimental de la phase B

# Rappel des objectifs

*Objectifs de la phase B :*

* Confronter et si besoin adapter ou compléter l’arbre décisionnel de la phase A
* Établir le profil psychologique et/ou métacognitif d’un joueur
* Déterminer les différentes stratégies utilisées par les joueurs et leurs motivations
* Repérer des variations/changements de stratégies naturels et leurs causes

*Éléments utilisés pour la réalisation des objectifs :*

* Gestion de la main initiale des joueurs (voire tout le long de la partie avec une prédisposition des cartes à distribuer)
* Questionnaires psychologiques de personnalité et/ou métacognitifs
* Entretien d’auto-confrontation à réaliser post-jeu

# Déroulement général de l’expérimentation

Les parties seront filmées afin de pouvoir revenir sur chaque action notamment pendant l’entretien d’auto-confrontation, mais il faudra tout de même remplir des grilles d’observation afin de pouvoir revenir dessus facilement.

Les joueurs commencent la partie avec le même set de cartes déterminé à l’avance comme une main de jeu donnant lieu à un choix de plusieurs stratégies possibles pour ne pas influencer la stratégie initiale du joueur.

**Déroulement de la phase B** :

3 groupes différents de 4 joueurs :

* 1 groupe de 4 experts du jeu ;
* 1 groupe de 4 débutants ;
* 1 groupe avec 2 experts et 2 débutants ;
* Chacun des joueurs de chaque groupe joueront 2 parties.

3 expérimentateurs suivront chaque partie : chacun devra remplir la grille d’observation de 1 ou 2 des 4 joueurs (en fonction du nombre de personnes présentes pour l’observation  idéalement 4 observateurs).

Chaque expérimentateur mènera ensuite des entretiens d’auto-confrontation avec chacun des joueurs qu’il a observé, afin de vérifier si l’identification de ses intentions et de ses stratégies était correcte.

GRILLE D’OBSERVATION POUR CHAQUE JOUEUR :

* Âge, genre, niveau d’études, situation actuelle ;
* Expérience préalable sur le jeu de Galèrapagos ;
* Pendant chaque partie :

(Avant de démarrer la partie, il faudra encourager les joueurs à communiquer entre eux et discuter des décisions afin d’avoir plus d’éléments verbaux à analyser. Cela permettra également de connaître le consensus de l’équipe à tout moment afin de mieux interpréter les actions individuelles comme étant des actions individualistes ou collectives, suivant si elles répondent ou non au consensus atteint.)

* + Noter les cartes dont dispose le joueur au début de la partie (4 cartes)
  + Noter chaque action / décision ainsi que les divers verbatims et observations (non-verbal, comportement…) selon la grille d’observation ci-dessous.
* Entretien d’auto-confrontation :
  + Lors de l’entretien d’auto-confrontation, il faudra revenir sur chaque action prise et demander au joueur quels étaient son intention et son objectif sans pour autant influencer sa réponse.
  + On pourra envisager de suivre ou précéder cet entretien d’auto-confrontation (temporalité à estimer) avec un questionnaire de personnalité afin de contribuer à interpréter les résultats.
  + La temporalité du passage des questionnaires offre deux possibilités :
    - * *Antérieure au jeu : demande plus de temps au joueur, mais assure de ne pas être biaisé par le jeu ;*
      * *Postérieure au jeu : plus simple et pratique pour l’expérience, mais attention à ne pas focaliser le joueur sur sa personnalité induite par un jeu de stratégie (surtout pour l’aspect métacognition) ;*
      * *Nous recommandons donc de transférer les questionnaires déterminés avant la journée de l’expérience de jeu.*

# Déroulement détaillé de l’expérimentation

## Questionnaires

Les questionnaires seront donnés en amont de la partie de Galérapagos et seront réalisés avec la présence d’un examinateur. Ils doivent permettre d’évaluer les profils psychologiques et métacognitifs des joueurs dans leur vie quotidienne, en dehors de la partie de Galèrapagos.

En remplissant les questionnaires avant, nous cherchons à ne pas influencer le profil psychologique et métacognitif du joueur par son attitude lors de la partie.

Afin de garder la méthode de mesure des profils psychologiques et métacognitifs, nous ne mélangeons pas les questions des questionnaires et restons fidèles aux méthodes d’évaluation validées par les recherches bibliographiques.

Pour obtenir une plus large description du profil du joueur, nous choisissons de garder au moins **un questionnaire métacognitif** et au moins **un questionnaire psychologique**. Les différents questionnaires sont comparés afin de justifier le choix de ces questionnaires.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Questionnaires méta-cognitifs | Metacognitive Awareness Inventory (MAI) | Short French Metacognition questionnaire | Cognitive Control Inventory (CCI) |
| Avantages | - Diversité des données métacognitives mesurées  - Validité du modèle | - Langue française  - Durée rapide (30 questions) | / |
| Inconvénients | - Limite linguistique  - Durée (52 questions) | - Spécificité aux croyances métacognitives (mais lien avec l’influence par les croyances) | - Limite linguistique  - Spécificité au contrôle méta- cognitif  - Documentation limitée |

Le questionnaire « Short French Metacognition questionnaire » semble être le plus adapté à notre projet. En effet le « Metacognitive Awarness Inventory » n’est disponible qu’en anglais sans version validée en français ce qui pose un grand problème dans son utilisation. Aussi le « Cognitive Control Inventory » est très peu documenté et est en cela moins fiable que le questionnaire choisi.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Questionnaires psychologiques | Big five Inventory (BFI) | Échelle d’Individualisme-Collectivisme (INDCOL) | General Decision-Making Style (GDMS) |
| Avantages | - Disponibilité d’une version française validée  - Documentation large | - Spécificité de la mesure sociale | - Spécificité de la mesure sur la prise de décision |
| Inconvénients | - Durée (45 questions)  - Nuance de la classification | - Pas de questionnaire associé | - Limite linguistique  - Pas de questionnaire associé |

[Psychologie Genève : Questionnaire d'auto-évaluation de la Personnalité (psychologie-ge.ch)](https://psychologie-ge.ch/Test_Personnalite_bfi.html#:~:text=Questionnaire d'auto-évaluation de la personnalité. Big Five Inventory)

Nous gardons le questionnaire du Big Five afin d’évaluer les traits de personnalité généraux des joueurs. Cependant le GDMS représente un intérêt dans l’évaluation des motivations à la prise de décision et pourra être utilisé particulièrement dans la phase C.

## Grille d’observation

Pour le détail de la grille d’observation, voir la grille d’observation déposée dans le dossier « GRILLE D’OBSERVATION » du git.

Elle se repose sur tout d’abord 3 parties d’études du joueur qualitatives :

***1/ Expression verbale / Communication verbale (Cognitive dimension)***

***2/ Dynamique et de l’affectivité groupale (Attitude dimension)***

***3/ Dimensions corporelles et comportementales (Behavior dimension)***

Ainsi que des données quantitatives issues du jeu, du joueur et des prises de décision.

## Entretien d’auto-confrontation

Le but de l’entretien d’auto-confrontation est de valider avec le joueur l’identification de ses intentions et stratégies. Ils doivent permettre de mettre en lumière des changements de stratégies naturels et leurs causes, ainsi que les motivations du joueur dans le choix de sa stratégie initiale.

Il s’agit d’une méthode utilisée en psychologie du travail, en ergonomie et dans d’autres disciplines pour analyser les pratiques professionnelles et comprendre les processus cognitifs à l’œuvre lors d’une tâche. Le but principal est d’amener un individu à **refléter et verbaliser** ses actions, pensées et décisions pendant ou après l’exécution d’une activité, en lui présentant des stimuli, tels que des enregistrements vidéo ou audio de ses actions.

Il permet de mettre en œuvre ces 4 objectifs :

* ***Prendre conscience des actions et décisions*** *:* Le sujet d’étude est confronté à ses propres pratiques afin de prendre du recul sur ses actions. Cela permet de révéler des aspects tacites ou automatiques de son comportement.
* ***Accéder aux processus cognitifs et émotionnels*** *:* En verbalisant ce qu’il pensait ou ressentait au moment où il effectuait une tâche, le sujet d’étude expose ses stratégies mentales, ses prises de décisions, et ses émotions qui n’étaient peut-être pas évidentes à première vue.
* **Favoriser l’amélioration ou l’ajustement des pratiques** : En observant ses propres actions avec un regard extérieur, le sujet d’étude peut identifier des erreurs, des comportements inefficaces ou des alternatives qui auraient pu être plus appropriées.
* **Comprendre la complexité de la tâche** : L’entretien nous permet d’avoir une meilleure compréhension de la tâche en question, non seulement en observant le sujet d’étude, mais aussi en accédant à son raisonnement derrière chaque action.

Questions type pour le ressenti global de la partie :

* À quel moment avez-vous senti que la partie prenait une tournure décisive ?
* Comment avez-vous perçu les interactions avec les autres joueurs ? Avez-vous ressenti une dynamique collective dans cette partie ou plutôt une compétition individualiste ?
* Y a-t-il eu des moments où vous avez perdu de vues vos objectifs ?

Questions type pour le visionnage de la vidéo :

* Quelles étaient tes intentions en prenant cette décision ? Cherchais-tu à atteindre un objectif précis ?
* Y avait-il d'autres actions possibles que tu as envisagées avant de prendre cette décision ? Pourquoi ne les as-tu pas choisies ?
* Si tu avais pu revenir en arrière, aurais-tu fait la même chose ? Pourquoi ou pourquoi pas ?
* Est-ce que les choix des autres joueurs ont influencé ton propre jeu ? Si oui, comment ?

Afin d’éviter de visionner l’intégralité de la vidéo, on pourra utiliser les points suivants :

* 1. Montrer un "résumé" de la vidéo avec un player de vidéo adapté et demander au participant de pointer les 4-5 endroits où il lui semble qu'il s'est passé des choses intéressantes
  2. Lors de la prise de notes (grille d'observation), noter les temps des décisions intéressantes qui ont eu lieu afin de revenir directement dessus lors de l'entretien et poser nos questions.