

**La Seconde Guerre mondiale : contextualisation temporelle et spatiale
par un jeu de stratégie**

**Étude exploratoire de l'engagement et de la perception des élèves sur
le contexte spatio-temporel du conflit au secondaire II**



Avancée des chars Panzer allemands à Sedan, dans les Ardennes (France), mai 1940.

Travail écrit de recherche (TER) – Filière B

Hüseyin Mert Delidogan

Sous la direction de Sheila Padiglia

Bienne, le 26 mai 2026

Remerciements

Au terme de ce travail, je tiens à exprimer ma gratitude à toutes les personnes qui ont contribué, de près ou de loin, à sa réalisation. Je remercie tout d'abord Madame Sheila Padiglia, directrice de ce travail, pour ses conseils avisés, sa disponibilité et ses retours constructifs tout au long du processus de recherche. Sa rigueur et ses encouragements ont guidé mes réflexions à chaque étape de l'élaboration.

Mes remerciements vont également à ma formatrice en établissement, la formidable Ana Rita Catarino Lopes, ainsi qu'à la direction de l'établissement où s'est déroulée la recherche, pour leur ouverture et leur soutien dans la mise en œuvre de mon travail de recherche. En outre, je suis reconnaissant aux élèves de la classe ayant participé à l'étude : leur engagement, leur curiosité et leurs réflexions, tant pendant l'activité que dans les questionnaires, ont nourri et enrichi ce travail.

Enfin, je remercie mes collègues de la formation et mes proches pour leur écoute, leurs relectures attentives et leur soutien inébranlable.

Résumé

Cette recherche exploratoire s'inscrit dans le champ de la didactique de l'histoire et interroge l'usage du jeu de plateau stratégique comme dispositif favorisant l'apprentissage du contexte spatial et temporel de la Seconde Guerre mondiale au secondaire II. Partant du constat récurrent de la difficulté éprouvée par les élèves à articuler les repères chronologiques, les dynamiques territoriales et les rapports de force géopolitiques de ce conflit, l'étude propose un dispositif inspiré des mécaniques du jeu Risk, adapté à des objectifs didactiques précis et accompagné d'une institutionnalisation explicite des savoirs.

Le cadre théorique mobilise les apports de la didactique de l'histoire (Lautier, Moniot), de l'ingénierie didactique (Artigue), du modèle multidimensionnel de l'engagement scolaire (Fredricks, Blumenfeld & Paris) et des recherches sur l'apprentissage par le jeu (Sanchez, Hoy, Tibaldini). La méthodologie adopte une approche mixte concurrente à dominante qualitative (selon la typologie de Johnson, Onwuegbuzie & Turner, 2007), articulant un questionnaire pré-/post-activité, des observations en classe consignées dans une trace écrite structurée et une analyse des interactions verbales des élèves. La population concerne une classe de vingt-deux élèves de 17-18 ans en filière maturité gymnasiale.

Les résultats indiquent une progression significative des perceptions d'apprentissage spatial et temporel ainsi qu'un engagement comportemental, cognitif et émotionnel particulièrement élevé pendant l'activité. Toutefois, les observations révèlent des risques de simplification du conflit et soulignent la nécessité d'une médiation enseignante constante et d'un débriefing structurant. La recherche conclut que le jeu n'est pas un outil pédagogique en soi, mais devient porteur d'apprentissages historiques lorsqu'il s'inscrit dans une ingénierie didactique réfléchie.

Cinq mots-clés

Didactique de l'histoire – jeu de stratégie – ingénierie didactique – engagement scolaire – méthodes mixte

Table des matières

Remerciements	i
Résumé	ii
Cinq mots-clés	ii
Introduction.....	1
1. Problématique, cadrage théorique et questions de recherche.....	3
1.1 Les difficultés d'apprentissage du contexte spatio-temporel en histoire	3
1.2 Le jeu en éducation : potentialités et limites.....	4
1.3 Le jeu de simulation et la didactique de l'histoire	6
1.4 L'engagement scolaire : un construit multidimensionnel.....	7
1.5 Question de recherche et hypothèses.....	8
2. Démarche méthodologique.....	10
2.1 Posture et fondements méthodologiques	10
2.2 Apports d'une démarche mixte.....	11
2.3 Le dispositif ludique : conception et matériel.....	12
2.4 Limites du dispositif.....	14
2.5 Outils de recueil de données	15
2.5.1 Le questionnaire pré-/post-activité.....	15
2.5.2 La grille d'observation.....	16
2.5.3 La trace écrite des interactions verbales.....	17
2.6 Procédure de recherche et considérations éthiques	18
3. Résultats.....	19
3.1 Présentation des résultats du questionnaire pré- et post-activité	19
3.1.1 Intérêt initial pour l'histoire et perceptions des difficultés	19
3.1.2 Évolution des perceptions entre le pré- et le post-questionnaire	20
3.1.3 Items évaluatifs spécifiques au post-questionnaire	22
3.2 Analyse et interprétation des observations en classe	23

3.2.1 Dimensions de l'engagement scolaire	23
3.2.2 Opérations cognitives historiques mobilisées	24
3.3 Analyse et interprétation des interactions verbales des élèves.....	25
4. Apports et limites de la recherche.....	27
4.1 Retour sur les hypothèses et discussion.....	27
4.1.1 Hypothèse 1 : un engagement multidimensionnel élevé, mais inégal.....	27
4.1.2 Hypothèse 2 : une amélioration nette de la perception spatiale, plus mesurée pour la dimension temporelle	29
4.1.3 Discussion intégrée : le jeu comme situation didactique conditionnée	30
4.2 Limites de la recherche.....	31
Conclusion.....	32
Liste des figures et tableaux	35
Liste des annexes	36
Bibliographie	37
Annexe 1 – Règles du jeu	I
Annexe 2 – Pays, territoires initiaux et objectifs de conquête.....	II
Annexe 3 – Carte de jeu, dés et chars d'assaut	IV
Annexe 4 – Les événements datés du dispositif (1939-1945)	VI
Annexe 5 – Questionnaire pré et post-activité.....	VII
Annexe 6 – Grille d'observation utilisée pendant l'activité	VIII
Annexe 7 – Extraits du cahier de bord de l'enseignant-chercheur.....	X

Introduction

L'enseignement de l'histoire au secondaire II confronte régulièrement l'enseignant·e à un constat aussi paradoxal qu'ordinaire : malgré l'abondance des supports, la richesse des manuels et la centralité de certains contenus dans la mémoire collective, des pans entiers du programme demeurent, pour les élèves, des objets distants, fragmentés, voire abstraits. La Seconde Guerre mondiale en offre un cas particulièrement éclairant : présente dans la culture populaire, dans les commémorations, dans le cinéma et la littérature, cette période semble pourtant échapper à de multiples élèves dès qu'il s'agit de la situer dans une trame cohérente, de comprendre les mouvements territoriaux qui la structurent, ou d'en saisir les rapports de force successifs.

Mes premières expériences en stage, dans des classes de maturité gymnasiale, ont confirmé ce constat. Lorsqu'on demande aux élèves de retracer la chronologie du conflit ou d'en localiser les principaux théâtres d'opérations, les réponses varient entre la mention d'événements isolés (Pearl Harbor, le débarquement de Normandie, la Shoah, etc.) et un sentiment diffus de complexité. Beaucoup d'élèves expriment, dans des échanges informels ou en marge des cours, le sentiment de ne pas voir le conflit dans sa globalité. La carte de l'Europe, lorsqu'elle est mobilisée dans les manuels, leur apparaît figée ; la chronologie, lorsqu'elle est exposée dans une frise, leur semble linéaire et abstraite. Ces deux dimensions (l'espace et le temps), qui constituent pourtant le fondement de l'analyse historique, restent souvent dissociées dans leurs représentations.

Cette difficulté n'est pas insignifiante du point de vue du métier d'enseignant·e d'histoire, car elle interroge directement la manière dont sont mises en circulation les opérations cognitives constitutives du raisonnement historique (périodisation, contextualisation, mise en relation causale et comparaison spatiale). Les recherches en didactique de l'histoire, en particulier les travaux de Lautier (1997) et Moniot (1993), ont depuis longtemps souligné que ces opérations ne s'acquièrent pas par simple exposition à des contenus narratifs : elles demandent des situations dans lesquelles les élèves sont placé·e·s en position d'opérer activement sur ces savoirs, de les manipuler, voire de les éprouver.

C'est dans ce contexte que se pose la question de la mobilisation de dispositifs pédagogiques alternatifs. Parmi ceux-ci, le jeu (et particulièrement le jeu de stratégie) occupe une place singulière. Sanchez (2023) rappelle que l'apprentissage par le jeu, loin de constituer une mode pédagogique récente, s'inscrit dans une longue tradition allant de Comenius à Vygotsky. Plus récemment, le mouvement du game-based learning et les travaux sur la ludicisation ont mis en évidence le potentiel des dispositifs ludiques pour engager les élèves, soutenir leur motivation et favoriser des opérations cognitives complexes (Hoy, 2018 ; Tibaldini, 2021). Toutefois, les mêmes auteurs insistent que le jeu

n'apprend pas seul : il n'est porteur d'apprentissages disciplinaires que lorsqu'il est inscrit dans un cadre didactique structuré, accompagné d'une médiation enseignante explicite et clos par un débriefing institutionnalisant les savoirs.

Le présent travail s'inscrit au croisement de ces réflexions, en proposant d'explorer l'apport d'un dispositif ludique inspiré des mécaniques du jeu Risk (mais profondément remanié pour servir des objectifs didactiques précis) à l'apprentissage du contexte spatial et temporel de la Seconde Guerre mondiale au secondaire II. Il s'agit moins de mesurer une efficacité que de comprendre comment un tel dispositif peut soutenir l'engagement des élèves et les conduire à mobiliser (parfois pour la première fois) une lecture spatio-temporelle articulée du conflit.

Avant d'entrer dans le développement de la recherche proprement dite, il convient de souligner que cette démarche s'inscrit dans une posture de praticien-chercheur. Cela signifie qu'elle ne prétend ni à la généralisation ni à la mesure d'un effet causal isolé : elle vise plutôt à éclairer, à partir d'une situation réelle d'enseignement et avec les outils d'une méthodologie mixte rigoureuse, la manière dont un dispositif ludique structuré peut contribuer à une compréhension plus globale, plus dynamique et plus signifiante de cet objet d'enseignement complexe qu'est la Seconde Guerre mondiale.

Le travail se structure en quatre temps. Une première partie formule la problématique et le cadrage théorique, en mobilisant successivement les apports de la didactique de l'histoire, du game-based learning, de l'ingénierie didactique et des théories de l'engagement scolaire. La deuxième partie présente la démarche méthodologique adoptée, justifie le recours à un design mixte concurrent à dominante qualitative et présente les outils de collecte des données. La troisième partie illustre les résultats issus du questionnaire pré-/post-activité, des observations consignées et de l'analyse des interactions verbales des élèves. Enfin, la quatrième partie discute ces résultats à la lumière du cadre théorique, met en évidence les apports et les limites de la recherche et propose des pistes pour la pratique professionnelle. Quant à la conclusion, elle ouvre sur des perspectives plus larges en matière de didactique de l'histoire.

1. Problématique, cadrage théorique et questions de recherche

Cette première partie pose les fondements théoriques de la recherche. Elle articule successivement quatre champs de littérature qui se croisent dans la problématique : la didactique de l'histoire, en particulier les travaux portant sur la difficulté de la pensée historique chez les élèves ; les recherches sur le jeu en éducation et leurs ambiguïtés ; les travaux portant spécifiquement sur le jeu de simulation appliqué à l'enseignement de l'histoire ; et le modèle multidimensionnel de l'engagement scolaire. Ces quatre champs convergent vers la formulation de la question de recherche et des hypothèses qui structureront la partie empirique.

1.1 Les difficultés d'apprentissage du contexte spatio-temporel en histoire

Apprendre l'histoire ne consiste pas à mémoriser une succession de dates et d'événements. Comme le souligne Moniot (1993), l'apprentissage historique mobilise une « pensée historienne » qui suppose la maîtrise d'opérations cognitives spécifiques (périodisation, mise en relation, contextualisation, comparaison et raisonnement causal). Ces opérations ne sont pas naturellement disponibles chez les élèves ; elles s'acquièrent dans des situations d'enseignement-apprentissage qui les sollicitent explicitement. Lautier (1997) a montré, dans ses travaux sur les conceptions des élèves, que ceux-ci tendent spontanément à appréhender l'histoire selon un mode narratif, en juxtaposant des récits et des figures plutôt qu'en construisant des structures explicatives.

Cette difficulté trouve une expression particulièrement nette dans le rapport des élèves à la dimension spatiale du fait historique : ils peinent à articuler ce qu'ils savent d'une période avec une représentation cartographique dynamique. En effet, la carte est souvent perçue comme une illustration figée du texte, plutôt que comme un outil d'intelligibilité du processus historique. Cette dissociation entre temps et espace est d'autant plus problématique que de nombreux phénomènes historiques (et la Seconde Guerre mondiale en est l'un des exemples les plus paradigmatiques) ne se laissent comprendre qu'à condition de tenir ensemble ces deux dimensions.

La Seconde Guerre mondiale présente en effet une complexité didactique particulière, car il s'agit d'un conflit global, mobilisant des dizaines d'acteurs, traversé par des renversements d'alliances, des occupations rapides, des reconquêtes laborieuses, et il défie toute représentation linéaire. La chronologie classique (1939-1945) masque la coexistence de théâtres d'opérations distincts (front de l'Ouest, front de l'Est, Pacifique, Afrique du Nord) qui obéissent à des temporalités propres. Les élèves, confronté·e·s à cette complexité, opèrent fréquemment des simplifications : ils retiennent

quelques événements emblématiques, mais peinent à reconstituer les enchaînements et à percevoir les rapports de force successifs.

Plusieurs études récentes confirment ce constat. L'enquête de Hellerstedt et Mozelius (2024), menée auprès d'élèves du secondaire, met en évidence un décalage important entre l'intérêt déclaré des élèves pour l'histoire militaire et leur capacité effective à articuler des connaissances structurées sur les conflits étudiés. En outre, les auteurs soulignent que les élèves manifestent un appétit pour les récits stratégiques et les figures historiques, mais rencontrent des difficultés persistantes à reconstituer les cadres spatio-temporels qui leur donnent sens. Mercik (2024), dans son étude, parvient à des conclusions similaires : les difficultés ne tiennent pas tant à un déficit motivationnel qu'à une absence de situations permettant aux élèves d'expérimenter activement les dynamiques historiques.

Cette littérature converge sur un point essentiel : si l'on souhaite que les élèves construisent une représentation articulée du contexte spatial et temporel d'un conflit comme la Seconde Guerre mondiale, il ne suffit pas d'exposer des contenus, fussent-ils riches et bien structurés. Il faut concevoir des situations dans lesquelles les élèves sont conduits à manipuler des repères spatiaux, à anticiper des évolutions temporelles et à éprouver des rapports de force. C'est précisément ce que pourrait offrir, sous certaines conditions, un dispositif ludique.

1.2 Le jeu en éducation : potentialités et limites

Le recours au jeu dans l'enseignement n'est pas pourtant une nouveauté. Brougère (2005) rappelle que la tradition pédagogique européenne, depuis au moins Comenius, a régulièrement reconnu au jeu un rôle dans l'éducation. Plus récemment, le mouvement du game-based learning a connu un essor important, porté à la fois par les transformations technologiques (jeux vidéo éducatifs, serious games) et par un renouveau de l'intérêt pour les approches actives en pédagogie.

Sanchez (2023) propose une synthèse éclairante des apports du jeu en éducation, en distinguant trois fonctions principales : une fonction motivationnelle (le jeu engage les élèves dans l'activité), une fonction expérientielle (le jeu permet d'éprouver des situations dans un cadre protégé) et une fonction cognitive (le jeu mobilise des opérations mentales spécifiques, telles que l'anticipation, la prise de décision sous incertitude, la résolution de problèmes). Pour Sanchez et Romero (2020), c'est précisément l'articulation entre ces trois fonctions qui rend le jeu potentiellement pertinent dans une perspective d'apprentissage.

Toutefois, la littérature insiste avec un remarquable concours sur un point : le jeu n'est pas, en soi, une situation d'apprentissage. Par exemple, Eberhardt (2016), à partir d'une enquête sur l'usage des jeux narratifs commerciaux dans des classes d'histoire, met en évidence plusieurs risques. Les élèves peuvent se concentrer sur les mécaniques ludiques au détriment des contenus disciplinaires ; ils peuvent confondre la représentation simplifiée du jeu avec la réalité historique ; ou encore ils peuvent développer un engagement émotionnel fort sans que celui-ci se traduise en apprentissages structurés. Ces risques sont particulièrement importants lorsque le jeu est utilisé comme une activité autonome, sans cadrage didactique explicite.

C'est encore Sanchez (2023) qui propose une distinction conceptuelle utile entre « jouer » et « apprendre par le jeu ». Le jeu, comme activité libre, obéit à une logique propre : il est marqué par l'incertitude, l'engagement volontaire, l'imitation et la mise en scène. L'apprentissage par le jeu, en revanche, suppose un travail de transposition : il faut concevoir le jeu de telle sorte que ses mécaniques mêmes mobilisent les opérations cognitives visées par l'apprentissage, et il faut accompagner le jeu d'un travail de mise en sens, de débriefing, c'est-à-dire par une institutionnalisation qui transforme l'expérience ludique en savoir disciplinaire.

Cette distinction rejoint les travaux d'Artigue (1988, 2002) sur l'ingénierie didactique. Bien que ses recherches portent initialement sur l'enseignement des mathématiques, le cadre conceptuel qu'elle propose éclaire de manière féconde la conception de tout dispositif didactique. L'ingénierie didactique, dans la lignée de Brousseau, suppose quatre phases : une analyse préalable (qui identifie les obstacles et les contraintes), une analyse a priori (qui formule des hypothèses sur le fonctionnement attendu du dispositif), la mise en œuvre (l'expérimentation en classe) et l'analyse a posteriori (qui confronte les hypothèses initiales aux observations recueillies). Cette grille méthodologique fournit un cadre rigoureux pour concevoir et évaluer un dispositif ludique à visée didactique.

Concrètement, l'ingénierie didactique invite à formuler explicitement les hypothèses concernant le fonctionnement du dispositif, à anticiper les opérations cognitives qu'il devrait susciter chez les élèves, et à concevoir les outils de recueil de données permettant de vérifier ou de falsifier ces hypothèses. Dans le cas d'un jeu de stratégie sur la Seconde Guerre mondiale, cela suppose notamment de spécifier en quoi les mécaniques du jeu (placement de troupes sur une carte, gestion des fronts, négociation entre joueurs) sont susceptibles de mobiliser les opérations de spatialisation, de temporalisation et de mise en relation que le dispositif vise à développer.

1.3 Le jeu de simulation et la didactique de l'histoire

Parmi les différentes formes de jeu mobilisables en éducation, le jeu de simulation occupe une place particulière dans l'enseignement de l'histoire. Chamberland et Provost (1996) le définissent comme un dispositif reproduisant, dans un cadre simplifié et codifié, certains aspects d'une situation réelle complexe, en vue de permettre aux participant·e·s d'en explorer les dynamiques. À la différence du jeu narratif ou du jeu de rôle pur, le jeu de simulation met l'accent sur les structures et les processus plutôt que sur les personnages.

Laveault et Corbeil (1986), dans un texte fondateur de la psychopédagogie du jeu de simulation, soulignent que ce type de dispositif est particulièrement pertinent pour l'apprentissage de phénomènes systémiques, ceux dans lesquels de multiples variables interagissent et produisent des effets non immédiatement prévisibles. La Seconde Guerre mondiale, en tant que conflit mondialisé impliquant des chaînes de causalité multiples, relève précisément de ce type de phénomène.

Plusieurs travaux récents ont exploré l'usage de jeux de plateau dans l'enseignement de l'histoire. Hoy (2018), à partir d'une expérience de conception de jeux de plateau personnalisés pour des cours universitaires d'histoire, met en évidence trois résultats principaux : le jeu rend visibles des dynamiques qui restent abstraites dans un exposé textuel ; il oblige les élèves à prendre des décisions et à en assumer les conséquences ; et il favorise une appropriation active des contenus historiques. Gonzalo-Iglesia (2016), dans une étude de cas sur des jeux portant sur la guerre civile espagnole, montre que les choix de design (échelle, granularité, mécaniques) ont des effets significatifs sur les apprentissages possibles. Mercik (2024), de son côté, confirme que les jeux historiques bien conçus peuvent soutenir une compréhension contextuelle, à condition d'être accompagnés d'un travail d'explicitation.

Tibaldini (2021) propose une analyse très intéressante en termes d'opérations cognitives historiques. À partir d'une étude approfondie de plusieurs jeux de plateau historiques, il identifie cinq types d'opérations qu'ils sollicitent typiquement : la spatialisation (situer un événement ou un acteur dans l'espace), la temporalisation (situer un événement dans la durée et dans une succession), la causalité (établir des relations de cause à effet), la contrefactualité (envisager des alternatives à ce qui s'est produit) et la pensée systémique (saisir les interactions entre acteurs). Cette typologie fournit une grille d'analyse précieuse pour évaluer le potentiel didactique du dispositif ludique envisagé.

Le jeu conçu pour cette recherche s'inspire de RisiKo!, variante italienne du jeu de stratégie Risk, dont il reprend les mécaniques fondamentales : placer des armées sur une carte territoriale et résoudre les affrontements par les dés. Au regard de la typologie de Tibaldini (2021), ces mécaniques

mobilisent indéniablement des opérations de spatialisation et, dans une moindre mesure, de pensée systémique, puisque les joueurs doivent anticiper les déplacements adverses. En revanche, dans sa forme commerciale, RisiKo! demeure détaché de tout référent historique précis : son plateau représente un monde stylisé aux divisions imaginaires, ses acteurs sont anonymes et le temps n'y est pas représenté. Pour devenir un outil didactique d'apprentissage de la Seconde Guerre mondiale, le jeu doit donc être profondément remanié : c'est précisément l'objet du dispositif présenté dans ce travail.

Cette transformation rejoint ce que les didacticiens et didacticiennes de l'histoire appellent la « transposition ludique » : il ne s'agit pas d'utiliser un jeu commercial tel quel, mais de concevoir un dispositif qui hybride les mécaniques ludiques et les contraintes historiques. Concrètement, le plateau abstrait a été remplacé par une carte historique de l'Europe à la veille du conflit en 1939 (cf. Annexe 3), les territoires neutres ont été substitués par les pays réellement engagés dans le conflit, chaque groupe d'élèves incarnant une puissance belligérante dotée d'objectifs de conquête historiquement situés (cf. Annexe 2), et une série d'événements datés (1939-1945) scande la partie pour la conduire vers une issue pédagogiquement signifiante (cf. Annexe 4). La conception détaillée de ce dispositif et de son matériel fait l'objet de la section 2.3.

1.4 L'engagement scolaire : un construit multidimensionnel

Le second axe théorique mobilisé dans cette recherche concerne l'engagement scolaire. Cette notion, longtemps utilisée de manière intuitive, a fait l'objet d'une élaboration conceptuelle approfondie au cours des deux dernières décennies. Le modèle de référence est aujourd'hui celui de Fredricks, Blumenfeld et Paris (2004), qui distinguent trois dimensions de l'engagement : comportementale, émotionnelle et cognitive.

L'engagement comportemental fait référence à la participation effective des élèves (prise de parole, attention, persévérance face aux difficultés, respect des règles de l'activité) ; l'engagement émotionnel concerne les réactions affectives des élèves à l'activité (intérêt, plaisir, sentiment d'appartenance, ou à l'inverse ennui, frustration, désengagement affectif) et l'engagement cognitif, enfin, implique l'investissement intellectuel des élèves (effort de compréhension, mobilisation de stratégies métacognitives, recherche de sens, mise en relation avec des connaissances antérieures).

Reeve (2013) a complété ce modèle en proposant l'ajout d'une quatrième dimension, l'engagement agentique, qui renvoie à la capacité des élèves à exercer une initiative dans le cadre de l'activité, à proposer, à orienter, à transformer la situation d'apprentissage. Cette dimension est particulièrement

intéressante dans le cadre d'un dispositif ludique, où les élèves disposent d'une marge d'action importante.

L'intérêt de ce modèle multidimensionnel est qu'il permet d'éviter une vision uniforme de l'engagement, dans laquelle un dispositif serait jugé « engageant » de manière indifférenciée. Par exemple, un dispositif peut susciter un engagement comportemental élevé (les élèves participent activement) sans pour autant produire un engagement cognitif équivalent (l'investissement intellectuel reste superficiel). Inversement, un dispositif peut susciter un engagement cognitif fort chez certain·e·s élèves sans produire un engagement émotionnel diffus et partagé. Cette distinction est fondamentale pour évaluer les apports réels d'un dispositif ludique.

Sur la base des théories de la motivation, Sarrazin, Tessier et Trouilloud (2006) ont par ailleurs montré que l'engagement des élèves est largement influencé par le climat motivationnel instauré par l'enseignant·e. Un climat de soutien à l'autonomie, de reconnaissance de la compétence et de soutien aux relations sociales tend donc à favoriser l'engagement, particulièrement dans sa dimension cognitive. Ce point est important pour la présente recherche : le dispositif ludique ne peut être étudié indépendamment de la posture enseignante qui l'accompagne. Le rôle de médiateur tenu par l'enseignant (ici notamment pour la contextualisation, le débriefing et l'institutionnalisation) participe pleinement à la construction du climat motivationnel et donc à l'engagement effectif des élèves.

Une articulation particulièrement féconde apparaît entre le modèle de Fredricks et al. (2004) et la typologie des opérations cognitives historiques de Tibaldini (2021). En effet, l'engagement cognitif dans une activité d'apprentissage de l'histoire se manifeste précisément par la mobilisation des opérations cognitives historiques (spatialisation, temporalisation, contextualisation, mise en relation). Observer l'engagement cognitif des élèves dans le cadre du dispositif ludique revient donc, en partie, à observer la fréquence et la qualité des opérations cognitives historiques qu'ils mobilisent spontanément. C'est cette articulation qui structurera la grille d'observation utilisée dans la partie empirique.

1.5 Question de recherche et hypothèses

À l'issue de ce cadrage théorique, plusieurs constats peuvent être dégagés. Premièrement, l'apprentissage du contexte spatial et temporel d'un conflit comme la Seconde Guerre mondiale présente des difficultés didactiques spécifiques que les supports traditionnels peinent à surmonter. Deuxièmement, le jeu de simulation, à condition d'être conçu avec rigueur et accompagné d'une

médiation enseignante explicite, présente un potentiel pour mobiliser les opérations cognitives historiques pertinentes. Troisièmement, l'engagement scolaire est un construit multidimensionnel dont l'étude requiert une attention différenciée aux dimensions comportementale, émotionnelle et cognitive.

Sur la base de ces constats, la question de recherche peut être formulée comme suit :

Dans quelle mesure l'utilisation d'un jeu de plateau de stratégie inspiré des mécanismes de Risk, mais retravaillé selon une ingénierie didactique, favorise-t-elle l'engagement et la perception d'apprentissage du contexte spatial et temporel de la Seconde Guerre mondiale chez des élèves du secondaire II ?

Cette question principale se décline en deux hypothèses exploratoires, formulées de manière à pouvoir être confrontées aux données de recherche :

- **Hypothèse 1 (engagement)** : Le dispositif ludique favorise un engagement scolaire élevé dans ses trois dimensions (comportementale, émotionnelle, cognitive), comparativement à la perception qu'ont les élèves d'un cours d'histoire ordinaire.
- **Hypothèse 2 (apprentissage perçu)** : À l'issue du dispositif, les élèves perçoivent une amélioration de leur compréhension du contexte spatial et temporel de la Seconde Guerre mondiale, et cette perception correspond à la mobilisation effective d'opérations cognitives historiques observables pendant l'activité.

Il convient de préciser que la formulation de ces hypothèses adopte volontairement le registre de la perception et de la mobilisation observable, plutôt que celui de l'apprentissage effectif mesuré par un test de connaissances. En effet, il ne s'agit pas de prouver l'efficacité du dispositif au sens d'un essai contrôlé, mais de comprendre les processus que celui-ci met en jeu et la manière dont les élèves se les approprient. Cette posture sera explicitée et justifiée dans la partie méthodologique.

2. Démarche méthodologique

La construction de la démarche méthodologique de cette recherche s'est appuyée sur trois exigences complémentaires : assurer la cohérence entre la question de recherche et les outils mobilisés, maintenir une rigueur scientifique tout en respectant les contraintes d'un travail mené dans une classe réelle, et garantir la triangulation des données afin de limiter les biais inhérents à la posture de praticien-chercheur. Cette partie expose successivement les fondements méthodologiques retenus, les apports spécifiques d'une démarche mixte, les limites identifiées du dispositif, les outils de recueil des données et la procédure suivie.

2.1 Posture et fondements méthodologiques

La recherche s'inscrit dans une posture de praticien-chercheur, telle que décrite notamment par Perrenoud (2001). Cette posture suppose que l'enseignant·e ne se contente pas d'appliquer des prescriptions théoriques, mais qu'il interroge sa propre pratique avec les outils de la recherche en éducation. Elle implique donc une double tension : d'un côté, l'engagement dans l'action pédagogique et, de l'autre, la prise de distance analytique. Cette tension est constitutive de la posture et doit être assumée comme telle plutôt que dissimulée.

Sur le plan épistémologique, la recherche se situe dans une perspective exploratoire. Elle ne vise donc pas à établir des relations généralisables entre l'usage du jeu et un apprentissage mesuré, mais à comprendre comment un dispositif ludique structuré est appréhendé par les élèves dans une situation réelle d'enseignement. Cette posture s'inspire des traditions interprétatives en sciences de l'éducation (Anadón, 2019), tout en intégrant des éléments quantitatifs descriptifs lorsque ceux-ci permettent d'objectiver des tendances.

Le cadre méthodologique principal mobilisé est celui de l'ingénierie didactique d'Artigue (1988, 2002). Bien que développée initialement dans le champ de la didactique des mathématiques, cette approche fournit une grille structurante pour la conception et l'évaluation d'un dispositif d'enseignement. Quatre phases ont été suivies dans le cadre de cette recherche :

- Une analyse préalable, qu'identifie les difficultés des élèves dans l'apprentissage du contexte spatio-temporel de la Seconde Guerre mondiale (à partir de la littérature et de l'expérience de stage).
- Une analyse a priori, qui formule l'hypothèse selon laquelle un dispositif ludique de simulation, dans la mesure où il sollicite explicitement les opérations cognitives de

spatialisation et de temporalisation, devrait favoriser une représentation plus articulée du conflit chez les élèves.

- Une expérimentation effective en classe, durant deux périodes consécutives, avec recueil systématique de données.
- Une analyse a posteriori, qui confronte les hypothèses initiales aux observations recueillies et identifie les phénomènes inattendus.

Cette structure en quatre temps présente un double intérêt. D'une part, elle assure une cohérence méthodologique entre le cadre théorique, le dispositif et l'analyse. D'autre part, elle inscrit la recherche dans une logique itérative : les éventuels écarts entre hypothèses et observations sont eux-mêmes producteurs de connaissances pour la pratique professionnelle.

2.2 Apports d'une démarche mixte

Le choix d'une démarche mixte repose sur une analyse des apports respectifs des approches qualitative et quantitative pour répondre à la question de recherche. Comme le rappellent Johnson, Onwuegbuzie et Turner (2007), la recherche par méthodes mixtes ne se résume pas à juxtaposer des outils quantitatifs et qualitatifs : elle suppose une intégration réfléchie des données issues des deux traditions, dans une logique de complémentarité plutôt que de simple addition.

Selon la typologie proposée par Johnson et Onwuegbuzie (2004), le design retenu peut être qualifié de design mixte concurrent à dominante qualitative (QUAL+quan, dans la notation de Morse, 1991). Concurrent, parce que les données quantitatives (issues des questionnaires fermés) et les données qualitatives (issues des observations, des questions ouvertes et de l'analyse des interactions) sont recueillies dans une même séquence temporelle, sans que les unes informent l'autre dans une logique séquentielle. À dominante qualitative, parce que la question de recherche (portant sur la compréhension de processus et la mobilisation d'opérations cognitives) appelle d'abord une analyse précise des situations vécues. Les données quantitatives jouent ici un rôle complémentaire : elles permettent de tracer des tendances générales, d'objectiver des perceptions et de comparer des distributions avant et après l'activité.

Anadón (2019), dans une réflexion sur les implications épistémologiques des méthodes mixtes pour la recherche dite qualitative, rappelle que cette articulation suppose une vigilance particulière. Le risque serait de subordonner la dimension qualitative à la dimension quantitative, en réduisant la première au statut d'illustration anecdotique des secondes. À l'inverse, le pragmatisme méthodologique défendu par Johnson et Onwuegbuzie (2004) invite à mobiliser chaque type de

données là où il apporte une information spécifique, sans hiérarchie préétablie. Dans la présente recherche, les questionnaires permettent ainsi d'identifier des tendances dans les perceptions des élèves (par exemple, la proportion d'élèves estimant mieux comprendre les territoires concernés par le conflit), tandis que les observations en classe et l'analyse des interactions permettent de comprendre comment ces perceptions se construisent dans l'activité, par quelles opérations cognitives elles passent et quelles formes d'engagement elles mobilisent.

La triangulation, telle que conceptualisée par Denzin (1978) puis revisitée dans la littérature récente sur les méthodes mixtes (Bergman, 2011), constitue la base de l'analyse. Elle est ici appliquée à trois niveaux : d'abord pour la triangulation des sources (les élèves eux-mêmes, à travers leurs réponses au questionnaire et leurs interactions ; l'enseignant-chercheur, à travers ses observations), puis pour la triangulation des outils (questionnaire, observation, analyse d'interactions), et enfin pour la triangulation temporelle (perceptions avant l'activité, observations pendant, perceptions après). Cette approche n'entend pas à obtenir une convergence parfaite des données (les divergences sont elles-mêmes informatives), mais à produire une compréhension plus complète et plus robuste du phénomène étudié.

2.3 Le dispositif ludique : conception et matériel

Le dispositif prend la forme d'une séquence de deux périodes d'enseignement consécutives construite autour d'une simulation du conflit européen sur une carte de l'Europe. La classe est répartie en six groupes représentant les principales puissances belligérantes : l'Allemagne nazie, l'Italie fasciste, l'URSS, le Royaume-Uni, la France et les États-Unis (ce dernier groupe reprenant la France après la défaite de 1940, conformément à la logique historique). L'enseignant·e tient le rôle des pays neutres et anime la partie. Cette répartition n'est pas anodine : en incarnant une puissance, chaque groupe se trouve conduit à adopter le point de vue situé d'un acteur du conflit, à percevoir ses contraintes géographiques et à anticiper les mouvements des autres.

Le matériel a été repris et adapté de RisiKo! pour le mettre au service des objectifs didactiques. Trois éléments ont été conservés du jeu d'origine : les dés (qui résolvent les affrontements), les pions figurant les armées, ici appelés « chars d'assaut » (qui matérialisent les forces en présence sur chaque territoire), et le principe d'une conquête territoriale tour par tour (cf. Annexe 3). Trois éléments ont en revanche été entièrement reconçus. Premièrement, le plateau : à la carte stylisée et fictive de RisiKo! a été substituée une carte géographique réelle de l'Europe et du pourtour méditerranéen telle qu'elle se présentait au début du conflit, en 1939. Deuxièmement, les acteurs : les couleurs anonymes

du jeu commercial ont laissé place aux six puissances historiques, dotées chacune de territoires initiaux correspondant à leur situation de 1939 (cf. Annexe 2). Troisièmement, les buts : à la place de l'objectif unique de domination mondiale, chaque groupe reçoit, sur une fiche distribuée secrètement, des objectifs de conquête personnalisés et historiquement fondés, qui évoluent au fil des phases du conflit (cf. Annexe 2).

Le déroulement d'un tour articule trois temps. Au début de chaque tour, un groupe reçoit des renforts proportionnels au nombre de territoires qu'il contrôle (un char pour trois territoires, arrondi à l'entier inférieur), qu'il place librement pour consolider une défense ou préparer une offensive. Vient ensuite la phase d'attaque : le groupe attaquant annonce sa cible et lance jusqu'à trois dés, le défenseur répliquant de même ; on compare les dés les plus élevés, l'égalité profitant au défenseur. Enfin, le groupe peut effectuer un déplacement de chars entre deux territoires contigus. Ces règles, volontairement peu nombreuses, ont été pensées pour rester accessibles à des élèves non familiers du jeu, tout en préservant une marge de décision stratégique réelle. Le détail complet des règles figure en annexe 1.

L'élément didactique le plus important réside toutefois dans les événements datés qui rythment la partie. Plutôt que de laisser le seul hasard des dés produire une issue quelconque, l'enseignant·e introduit, année après année, les grands tournants du conflit : l'alliance germano-soviétique et l'ouverture des hostilités en 1939, la capitulation française et l'entrée en guerre de l'Italie en 1940, l'attaque de Pearl Harbor et l'entrée en guerre de l'URSS et des États-Unis en 1941, le retournement italien de 1943, la libération de la France en 1944, puis la capitulation allemande de 1945 qui clôt la partie (cf. Annexe 4). Ces événements remplissent une double fonction : sur le plan ludique, ils assurent la progression de la partie et évitent qu'elle ne s'enlise, tandis que sur le plan didactique, ils matérialisent la chronologie du conflit et donnent à voir, en situation, l'enchaînement de ses phases. Le dispositif est ainsi partiellement piloté : les élèves exercent une liberté tactique dans l'ordre et la manière d'atteindre leurs objectifs, mais le cadre temporel demeure sous le contrôle de l'enseignant·e, garant de la fidélité historique. C'est précisément cette tension entre liberté stratégique et contrainte historique qui fait du dispositif un objet d'apprentissage, et non un simple divertissement.

Ensuite, la séquence se conclut par une phase d'institutionnalisation. Lors des dernières minutes, les élèves comparent la configuration territoriale obtenue par le jeu avec le déroulement historique réel, projeté au moyen d'une carte animée retraçant l'évolution des fronts européens de 1939 à 1945. L'enseignant·e synthétise alors les étapes du conflit, nomme les acteurs et les événements clés, et invite les élèves à participer à cette récapitulation. Cette phase est décisive : c'est elle qui transforme

l'expérience vécue dans le jeu en savoir historique structuré. Sans elle, le risque serait que les élèves retiennent l'excitation de la partie sans en tirer les savoirs visés.

2.4 Limites du dispositif

Avant de présenter les outils utilisés, plusieurs limites doivent être explicitées, conformément à une démarche scientifique transparente :

- **Limite contextuelle :** La recherche est menée dans une seule classe ($n = 22$), au sein d'un seul établissement (Gymnase de Bienne et du Jura bernois) et dans le cadre d'une filière spécifique (maturité gymnasiale). Les résultats ne peuvent donc en aucun cas être généralisés à l'ensemble du secondaire II. Cette limite est cohérente avec la posture exploratoire revendiquée : il ne s'agit pas d'établir une efficacité statistique, mais d'éclairer un cas singulier de manière approfondie.
- **Limite liée à la posture :** L'enseignant-chercheur est à la fois le concepteur du dispositif, l'animateur de l'activité et l'observateur des élèves. Cette triple casquette induit des biais potentiels, comme l'effet de désirabilité sociale chez les élèves (qui peuvent répondre dans le sens supposé attendu par leur enseignant), le biais de confirmation chez l'enseignant·e (qui peut être sélectivement attentif aux observations confirmant ses hypothèses) ou les difficultés d'observation systématique pendant l'animation. Plusieurs précautions ont été prises pour limiter ces biais : la formulation neutre des items du questionnaire en référence à de Singly (2012), la grille d'observation préétablie complétée pendant et immédiatement après chaque tour pour limiter les pertes mnémoniques et la tenue d'un cahier de bord par l'enseignant-chercheur dans lequel les énoncés verbaux les plus significatifs sont consignés. Toutefois, il est important d'assumer ouvertement le fait que la trace écrite, constituée par le seul enseignant-chercheur, comporte nécessairement une dimension subjective et sélective : tous les énoncés des élèves n'ont pas pu être consignés simultanément, et les choix de notation reflètent inévitablement une attention portée aux phénomènes pertinents pour la question de recherche. Cette limite, plutôt que d'être dissimulée, est intégrée à la lecture des données.
- **Limite méthodologique :** L'absence de groupe témoin empêche toute attribution causale rigoureuse. Une amélioration des perceptions d'apprentissage entre le pré- et le post-questionnaire ne peut être imputée avec certitude au seul dispositif ludique : elle pourrait résulter d'un effet d'exposition aux contenus, d'un effet d'attente, ou de l'institutionnalisation

finale. Cette limite a été assumée et l'analyse des données croise systématiquement les évolutions quantitatives avec les observations qualitatives qui les contextualisent.

- **Limite temporelle :** Le dispositif n'a été mis en œuvre que sur deux périodes d'enseignement consécutives. Aucune mesure différée n'a été prévue : il n'est donc pas possible de déterminer si les apprentissages perçus se maintiennent dans le temps. Cette limite ouvre une piste pour de futures recherches, qui pourraient intégrer une mesure à plusieurs semaines de distance.
- **Limite théorique :** Le dispositif s'inspire des mécaniques de RisiKo! (jeu de stratégie commercial) qu'il adapte. Ce choix introduit ainsi certaines simplifications inévitables (résolution des combats par dés, abstraction des considérations économiques et logistiques). Ces simplifications, nécessaires à la jouabilité, peuvent en retour induire des représentations partielles ou erronées du conflit. La conscience de cette limite a guidé la conception des événements datés et le rôle de médiation tenu par l'enseignant·e.

L'explicitation de ces limites ne disqualifie pas la recherche : elle en constitue la condition de possibilité. Il s'agit d'une recherche exploratoire, visant à éclairer, avec rigueur et lucidité, un cas réel d'enseignement-apprentissage.

2.5 Outils de recueil de données

Trois outils de recueil de données ont été conçus pour cette recherche : un questionnaire passé en deux temps (avant et après le dispositif), une grille d'observation utilisée pendant l'activité, et une trace écrite des interactions verbales tenue par l'enseignant-chercheur dans son cahier de bord. Chaque instrument est présenté ci-dessous.

2.5.1 Le questionnaire pré-/post-activité

Le questionnaire constitue l'outil quantitatif principal de la recherche. Sa conception s'est appuyée sur les principes proposés par de Singly (2012). Plusieurs choix méthodologiques méritent d'être explicités.

Premièrement, la décision a été prise de faire passer un questionnaire identique avant et après l'activité, en vue de permettre une comparaison directe des perceptions. Cette décision présente l'avantage de la cohérence interne, mais elle expose à un effet de répétition que les répondant·e·s peuvent percevoir. Pour atténuer cet effet, le questionnaire a été présenté comme « identique pour

permettre de mesurer l'évolution de tes perceptions » : la transparence sur l'objectif vise à atténuer le biais.

Deuxièmement, la formulation des items a été soumise aux principes énoncés par de Singly (2012), en particulier la mise en garde contre l'« effet d'imposition » : en effet, un questionnaire mal formulé risque d'imposer aux répondant·e·s des catégories qui leur sont étrangères et de produire des artefacts. Concrètement, cela s'est traduit par : (a) un évitement des questions doubles (deux idées dans une même question) ; (b) une formulation neutre des items, sans valorisation implicite d'une réponse ; (c) l'usage d'échelles de Likert à quatre points (sans neutre) pour forcer une prise de position dans les items évaluatifs ; (d) l'ajout de questions ouvertes pour permettre aux élèves d'exprimer des perceptions qui échapperaient aux catégories du questionnaire fermé.

Troisièmement, le questionnaire articule trois types de questions : des questions de fait (qui mobilisent des savoirs déclaratifs sur la Seconde Guerre mondiale), des questions de perception (qui sondent les représentations des élèves) et des questions évaluatives (qui portent, dans le post-questionnaire, sur l'expérience vécue). Cette articulation permet d'éviter de réduire le recueil à une seule dimension ; en outre, les questions de fait incluses dans le questionnaire ne visent pas à évaluer des apprentissages stricto sensu, mais à fournir des indicateurs indirects de la mobilisation cognitive.

Le questionnaire complet (pré- et post-activité) figure en annexe 5. Il comporte douze items, dont quatre questions de fait (cadrage temporel et spatial de la Seconde Guerre mondiale), six questions de perception (intérêt pour l'histoire, perception de la difficulté, sentiment de compréhension du conflit), et deux questions ouvertes. Le post-questionnaire ajoute trois questions évaluatives spécifiques à l'expérience vécue.

2.5.2 La grille d'observation

La grille d'observation constitue le principal outil qualitatif de la recherche. Comme vu, sa conception s'est appuyée sur l'articulation entre le modèle multidimensionnel de l'engagement scolaire de Fredricks et al. (2004) et la typologie des opérations cognitives historiques de Tibaldini (2021). À partir de cette articulation, la grille a été structurée selon deux axes.

Le premier axe concerne les manifestations de l'engagement scolaire, déclinées selon les trois dimensions classiques : engagement comportemental (participation orale, tenue des règles du jeu, persévérance face aux difficultés), engagement émotionnel (manifestations d'intérêt, d'enthousiasme, mais aussi de frustration ou de désengagement) et engagement cognitif (formulation de raisonnements

stratégiques, recherche d'informations, métacognition). À ces trois dimensions s'ajoute un volet relatif à l'engagement agentique au sens de Reeve (2013), c'est-à-dire la capacité des élèves à proposer, à initier, à transformer la situation.

Le second axe concerne les opérations cognitives historiques effectivement mobilisées. Cinq catégories ont été retenues, à partir de la théorie de Tibaldini (2021) : la spatialisation (mention explicite de territoires, de frontières, de positions géographiques), la temporalisation (mention de dates, de successions, d'antériorité ou de postériorité), la causalité (formulation de relations cause-effet entre événements), la contrefactualité (envisager des alternatives à ce qui s'est produit) et la pensée systémique (identification d'interactions entre acteurs).

La grille (cf. Annexe 6) prend la forme d'un tableau dans lequel l'observateur consigne, pour chaque tour de jeu, les manifestations observées dans chacune des catégories. Une colonne « citations verbatim » permet de documenter les énoncés les plus significatifs. Cette grille a été utilisée par l'enseignant-chercheur pendant l'activité, en alternance avec les nécessités de l'animation. La consignation a parfois été différée immédiatement après le tour observé, ce qui constitue une limite (mémoire à court terme) que le cahier de bord, tenu en parallèle, complète partiellement en consignant les énoncés saillants.

2.5.3 La trace écrite des interactions verbales

Pendant les phases de jeu, l'enseignant-chercheur consigne par écrit, en plus des manifestations relevées dans la grille d'observation, les énoncés et échanges verbaux qui paraissent les plus significatifs au regard de la question de recherche. Cette trace écrite, tenue dans un cahier de bord en parallèle de la grille d'observation, est nécessairement sélective : elle ne prétend pas reproduire intégralement les interactions, ce qui aurait nécessité un enregistrement audio difficile à mettre en œuvre dans une classe de vingt-deux élèves jouant en sous-groupes simultanément, sans compter les autorisations parentales et les questions de confidentialité que cela aurait soulevées.

La sélection des extraits consignés s'est faite selon le principe suivant : ont été retenus les énoncés qui illustrent une opération cognitive historique précise (spatialisation, causalité, etc.), une forme particulière d'engagement (initiative agentique, retrait), ou au contraire une simplification problématique (abandon de la référence historique au profit de la pure logique du jeu). Cette sélection est nécessairement orientée par la question de recherche, qui ne prétend pas à l'exhaustivité, mais à la pertinence. Plusieurs extraits significatifs sont reproduits dans la partie résultats (3.3) et l'ensemble figure en annexe 7.

2.6 Procédure de recherche et considérations éthiques

La procédure s'est déroulée sur trois temps répartis sur deux périodes d'enseignement consécutives, plus une étape préalable de communication :

- **Temps 1 (semaine n) :** À la fin d'une leçon ordinaire, les élèves sont informé·e·s du dispositif qui sera mis en œuvre la semaine suivante. Le pré-questionnaire est distribué et complété en classe, en quinze minutes environ. La consigne explicite que ce questionnaire ne sera pas évalué et que les réponses sont anonymes.
- **Temps 2 (semaine n+1, périodes 1 et 2) :** Les deux périodes sont consacrées au dispositif ludique. La première période débute par une explication des règles (quinze minutes), suivie d'un premier round de jeu. La deuxième période poursuit le jeu et se conclut par une phase d'institutionnalisation des connaissances animée par l'enseignant·e. Pendant les phases de jeu, les observations sont consignées dans la grille et le cahier de bord est tenu en parallèle pour les énoncés verbaux significatifs.
- **Temps 3 (immédiatement après la deuxième période) :** Le post-questionnaire est distribué et complété en classe, en quinze minutes. La passation immédiate vise à limiter l'altération des perceptions par des événements ultérieurs.

Cela dit, il est important également d'émettre des considérations éthiques. Plusieurs précautions ont été prises pour respecter les principes éthiques de la recherche en éducation. (a) L'ensemble du dispositif a été présenté à la direction de l'établissement et à la formatrice en établissement, qui ont validé son déroulement. (b) Les élèves ont été informé·e·s de la dimension de recherche et de leur droit de ne pas voir leurs réponses utilisées dans l'analyse (aucun·e élève ne s'y est opposé). (c) Les questionnaires sont entièrement anonymes : aucune donnée nominative n'a été recueillie. Pour permettre néanmoins l'appariement des questionnaires pré- et post-, chaque élève a inscrit lui-même un code anonyme constitué des deux premières lettres du prénom de sa mère, du jour de naissance, et de la première lettre de sa couleur préférée. (d) Les énoncés verbaux des élèves ont été consignés par écrit dans le cahier de bord de l'enseignant-chercheur, sans enregistrement audio (ce choix méthodologique ayant aussi une fonction de protection des élèves). (e) Les transcriptions ont été anonymisées : les élèves sont désigné·e·s par des codes (E1, E2, etc.) qui ne permettent aucune identification, et aucune donnée nominative ne figure dans le présent rapport ni dans les annexes.

3. Résultats

Cette partie présente les résultats issus des trois sources de données. Elle s'organise selon une logique de complémentarité progressive : les données quantitatives issues du questionnaire pré- et post-activité dressent d'abord un tableau d'ensemble des évolutions perçues par les élèves ; les observations consignées dans la grille d'observation permettent ensuite de comprendre comment ces évolutions se sont construites pendant l'activité ; l'analyse des interactions verbales offre enfin une lecture micro-analytique des opérations cognitives effectivement mobilisées. La discussion intégrée des résultats au regard du cadre théorique est réservée à la partie 4.

Sur les vingt-deux élèves de la classe, vingt-et-un ont rempli le pré-questionnaire et vingt et un ont rempli le post-questionnaire, dont vingt avec un appariement pré-/post valide via le code anonyme. L'analyse des évolutions porte donc sur cet effectif apparié de $n = 20$, tandis que les distributions globales mobilisent l'ensemble des questionnaires recueillis.

3.1 Présentation des résultats du questionnaire pré- et post-activité

3.1.1 Intérêt initial pour l'histoire et perceptions des difficultés

Le pré-questionnaire dresse d'abord un état des lieux de l'intérêt des élèves pour l'histoire et de leurs perceptions de la difficulté du contenu visé. Sur les 21 répondant·e·s au pré-questionnaire, 6 élèves (28,6 %) déclaraient apprécier beaucoup l'histoire, 11 (52,4 %) moyennement, 3 (14,3 %) peu et 1 (4,8 %) pas du tout. Cette distribution témoigne d'un rapport globalement positif, mais peu enthousiaste, conforme aux constats de la littérature (Hellerstedt & Mozelius, 2024) sur le décalage entre intérêt déclaré pour le contenu militaire et engagement effectif dans l'apprentissage.

La moyenne agrégée des six items de perception relatifs à la compréhension du conflit (items 5 à 10 de l'annexe 5, échelle de Likert à quatre points) s'établissait avant l'activité à $M = 2,03$ ($ET = 0,72$), avec une distribution clairement asymétrique vers les valeurs basses : aucun·e élève ne se positionnait majoritairement dans la catégorie « tout à fait d'accord » sur ces items. Sur l'item le plus directement diagnostique (« Je serais capable d'expliquer le conflit à quelqu'un qui ne le connaît pas », item 10), la moyenne pré-activité atteint son niveau le plus bas ($M = 1,75$; $ET = 0,55$), témoignant d'un sentiment d'incertitude marqué quant à la maîtrise du contenu.

Le tableau 1 présente la répartition des élèves selon les aspects de la Seconde Guerre mondiale qu'ils déclaraient les plus difficiles à comprendre (réponses multiples possibles).

Tableau 1. Aspects perçus comme les plus difficiles à comprendre avant l’activité (n = 21, réponses multiples).

Aspect	Effectif (n)	% des répondant·e·s
Les territoires concernés et leur évolution	17	81,0 %
Les alliances et leur recomposition	15	71,4 %
L’enchaînement chronologique des événements	12	57,1 %
Les noms et dates précis	10	47,6 %
Les causes du conflit	7	33,3 %
Autre (spécifié dans la question ouverte)	4	19,0 %

Ces résultats sont éloquents : 81 % des élèves identifient spontanément la dimension spatiale (territoires) comme un aspect difficile, et 57 % évoquent la dimension temporelle (enchaînement chronologique). La problématique didactique posée en introduction trouve ainsi une confirmation empirique dans le ressenti même des élèves. Les questions ouvertes complètent ce tableau. Plusieurs élèves ont écrit, en réponse à la question « Qu’est-ce qui te semble le plus difficile dans cette période ? » :

« Il y a trop de pays différents qui changent d’avis. C’est dur de suivre. » (E11, pré-questionnaire)

« Sur la carte du livre on voit qui occupe quoi à un moment, mais on comprend pas comment on est passé de l’un à l’autre. » (E07, pré-questionnaire)

« Je connais Pearl Harbor, le débarquement, les camps. Mais je sais pas relier tout ça. » (E18, pré-questionnaire)

Ces verbatim, recueillis avant toute intervention, illustrent la dissociation déjà évoquée dans le cadre théorique entre des connaissances ponctuelles et une représentation articulée du conflit. Les élèves connaissent des événements emblématiques, mais peinent à les inscrire dans une trame spatio-temporelle cohérente.

3.1.2 Évolution des perceptions entre le pré- et le post-questionnaire

Le tableau 2 présente l’évolution des moyennes pour les six items évaluatifs communs aux deux passations. Les items sont mesurés sur une échelle de Likert à quatre points (1 = pas du tout d’accord,

4 = tout à fait d'accord). Les écarts-types sont également indiqués pour rendre compte de la dispersion des réponses. L'effectif apparié est de $n = 20$.

Tableau 2. Évolution des moyennes des items de perception entre le pré- et le post-questionnaire ($n = 20$).

Item	M pré	ET pré	M post	ET post
Je comprends bien la chronologie générale du conflit.	2,10	0,72	3,15	0,59
Je situe les principaux pays belligérants sur une carte.	2,25	0,79	3,40	0,50
Je comprends les rapports de force entre les belligérants.	1,95	0,69	3,10	0,55
Je comprends comment les alliances ont évolué.	2,05	0,76	2,95	0,69
Le sujet de la 2GM m'intéresse.	2,80	0,77	3,30	0,66
Je peux expliquer la guerre à quelqu'un qui ne la connaît pas.	1,75	0,55	2,80	0,70

Plusieurs constats peuvent être tirés de ces données. Premièrement, l'ensemble des items de perception relatifs à la compréhension du conflit progresse entre le pré- et le post-questionnaire. Les écarts les plus importants concernent la perception des rapports de force (de $M = 1,95$ à $M = 3,10$, soit $+ 1,15$ point) et la capacité auto-évaluée à expliquer le conflit à un tiers (de $M = 1,75$ à $M = 2,80$, soit $+ 1,05$ point). Deuxièmement, l'écart est également notable sur les items qui mobilisent la dimension spatiale (situer les pays belligérants : $+ 1,15$ point) et la dimension temporelle (chronologie : $+ 1,05$ point), ce qui constitue un indicateur favorable à l'hypothèse 2. Troisièmement, les écarts-types diminuent généralement entre le pré- et le post-questionnaire (par exemple, $ET = 0,79 \rightarrow 0,50$ pour la situation cartographique des pays), ce qui suggère un resserrement des perceptions vers le haut : la progression est partagée par la majorité des élèves, et non l'effet de quelques cas isolés.

Il convient cependant d'interpréter ces évolutions avec prudence. En effet, plusieurs facteurs peuvent contribuer à ces résultats, comme l'effet propre du dispositif ludique, mais aussi l'effet de l'exposition aux contenus pendant l'institutionnalisation finale et un possible effet de désirabilité sociale (les élèves pouvant percevoir ce que l'enseignant·e attend). L'absence de groupe témoin, déjà signalée comme une limite, empêche d'isoler ces effets. C'est précisément pour cela que les données quantitatives doivent être croisées avec les observations qualitatives.

3.1.3 Items évaluatifs spécifiques au post-questionnaire

Le post-questionnaire comporte trois items évaluatifs supplémentaires portant directement sur l'expérience vécue. Le tableau 3 en présente les résultats.

Tableau 3. Items évaluatifs spécifiques à l'expérience du dispositif (n = 21).

Item	Pas du tout	Un peu	Bien	Beaucoup
Le jeu m'a aidé à mieux comprendre les territoires concernés.	0	3 (14,3 %)	9 (42,9 %)	9 (42,9 %)
J'ai été plus engagé que dans un cours classique.	1 (4,8 %)	1 (4,8 %)	6 (28,6 %)	13 (61,9 %)
Le jeu m'a aidé à comprendre les rapports de force.	0	4 (19,0 %)	10 (47,6 %)	7 (33,3 %)

Cumulativement, 18 élèves sur 21 (85,7 %) déclarent que le jeu les a aidés « bien » ou « beaucoup » à comprendre les territoires concernés ; 19 sur 21 (90,5 %) déclarent un engagement supérieur à un cours classique au moins « bien » ; 17 sur 21 (80,9 %) estiment que le jeu les a aidés à comprendre les rapports de force au moins « bien ». Ces tendances convergent avec les évolutions observées dans le tableau 2.

Toutefois, les questions ouvertes du post-questionnaire viennent nuancer ce tableau positif. À la question « Quelles limites vois-tu dans cette activité ? », plusieurs réponses méritent attention :

« On a peut-être trop joué pour gagner et pas assez pour apprendre. À un moment j'ai oublié que c'était de l'histoire. » (E14, post-questionnaire)

« Le hasard des dés c'est pas comme la vraie guerre. Les Allemands ne perdent pas la Pologne parce qu'on a tiré un 1. » (E03, post-questionnaire)

« Pour moi ça m'a aidé pour les pays, mais pas pour les dates. On joue tout en même temps, on sait pas quand c'est. » (E09, post-questionnaire)

Ces réponses sont précieuses pour la discussion. Elles confirment que le corps étudiantin perçoit les limites du dispositif, parmi eux le risque de focalisation sur la victoire au détriment des contenus historiques, la simplification par les mécaniques de hasard et la faible représentation explicite de la temporalité. Ces limites identifiées par les élèves sont remarquablement convergentes avec celles que la littérature signale (Eberhardt, 2016) et avec l'analyse a priori. Le fait qu'elles émergent dans les questionnaires d'élèves âgé·e·s de 17-18 ans atteste également d'une capacité critique qui mérite d'être saluée.

3.2 Analyse et interprétation des observations en classe

Les observations consignées dans la grille (cf. Annexe 6) couvrent les deux périodes de l'activité. La synthèse présentée ici est organisée selon le double axe de la grille : engagement scolaire (dimensions comportementale, émotionnelle, cognitive, agentique) et opérations cognitives historiques.

3.2.1 Dimensions de l'engagement scolaire

Engagement comportemental. L'engagement comportemental observé pendant l'activité est nettement supérieur à celui qui caractérise habituellement les cours dialogués dans cette classe. Les vingt-deux élèves participent activement aux décisions de leur groupe ; aucun·e élève n'a été observé en retrait sur la durée des deux périodes. Plusieurs élèves dont la participation est habituellement faible (E04, E16, E22) prennent la parole dans leur groupe et se positionnent sur les choix stratégiques. La discipline collective, qui demande parfois d'être sollicitée pendant les cours magistraux, ne pose ici aucune difficulté : les élèves attendent leur tour, respectent le tempo des manches, et s'autorégulent largement.

Engagement émotionnel. Les manifestations d'intérêt et d'enthousiasme sont fréquentes pendant l'activité. Les exclamations, rires et expressions de surprise sont nombreux, particulièrement aux moments des résolutions de combat aux dés. À deux reprises (phases 1941 et 1944), un effet de tension collective autour du sort de l'URSS a été observé : la quasi-totalité des élèves se sont rapprochés de la carte centrale pour suivre le déroulement. Aucun signe de désengagement émotionnel n'a été identifié. En revanche, deux brefs moments de frustration sont observables (E08 et E15, après une défaite défensive), mais ces frustrations elles-mêmes témoignent de l'engagement dans la situation.

Engagement cognitif. L'engagement cognitif est inégalement réparti, et c'est sur cette dimension que les nuances sont les plus importantes. Une partie des élèves (estimée à dix sur vingt-deux par observation) mobilise spontanément des éléments historiques au cours du jeu, en formulant des arguments stratégiques qui font référence au déroulement réel du conflit (par exemple : « *si on attaque l'URSS trop tôt, on aura comme Hitler le problème des deux fronts* »). Une autre partie reste centrée sur les mécaniques du jeu, en formulant des arguments purement stratégiques sans référence historique explicite (par exemple : « *il faut absorber les territoires faibles d'abord* »). Cette inégalité confirme que le dispositif ne produit pas automatiquement un engagement cognitif historique : il offre une situation propice, mais elle doit être actualisée par les élèves, sous l'effet de la médiation enseignante.

Engagement agentique. Plusieurs initiatives intéressantes ont été observées. Trois groupes ont spontanément proposé des arrangements diplomatiques entre puissances (alliance temporaire, échange de territoires, neutralité) qui n'étaient pas prévus dans les règles initiales. Ces propositions ont été accueillies par l'enseignant·e comme des occasions de contextualisation historique (parallèle avec le pacte germano-soviétique, par exemple). Cette dimension agentique de l'engagement, identifiée par Reeve (2013), est une dimension précieuse, car elle témoigne d'une appropriation du dispositif par les élèves.

3.2.2 Opérations cognitives historiques mobilisées

Le tableau 4 synthétise la fréquence d'occurrence des cinq types d'opérations cognitives historiques identifiées dans la grille d'observation. Les comptages reposent sur l'ensemble des énoncés observés et retranscrits pendant les deux périodes (n = 87 énoncés significatifs).

Tableau 4. Fréquence d'occurrence des opérations cognitives historiques observées (n = 87 énoncés).

Opération cognitive	Occurrences	% des énoncés	Exemples observés
Spatialisation	34	39,1 %	« Si l'Allemagne prend la Pologne, elle est à côté de l'URSS. »
Pensée systémique	21	24,1 %	« Si on attaque, les Anglais vont nous bloquer derrière. »
Causalité	14	16,1 %	« C'est parce qu'ils sont isolés que les États-Unis ne sont pas encore là. »
Contrefactualité	10	11,5 %	« Imagine si Hitler n'avait pas attaqué l'URSS... »
Temporalisation	8	9,2 %	« On en est encore à 1941, là, c'est avant l'entrée en guerre des USA. »

Ces résultats appellent plusieurs commentaires. La spatialisation est de loin l'opération la plus fréquemment mobilisée (39,1 % des énoncés), ce qui n'est pas surprenant compte tenu de la nature même du dispositif, structuré autour d'une carte. La pensée systémique vient en deuxième position (24,1 %), ce qui témoigne du fait que les élèves ne se limitent pas à des considérations locales, mais raisonnent sur des configurations d'ensemble. La causalité (16,1 %) et la contrefactualité (11,5 %) sont également bien représentées, particulièrement lors des phases d'institutionnalisation où l'enseignant·e invite les élèves à comparer le déroulement du jeu et le déroulement historique réel.

En revanche, la temporalisation n'est mobilisée que dans 9,2 % des énoncés. Cette sous-représentation confirme la perception exprimée par certains élèves dans les questionnaires (« *on joue tout en même temps, on sait pas quand c'est* »). Le dispositif, dans sa forme actuelle, articule certes des événements datés qui introduisent des phases historiques (mobilisation soviétique, ouverture du second front), mais celles-ci sont distribuées par tranches plutôt que selon un calendrier explicite. Cette limite (qui répond précisément à un point soulevé par l'évaluation a priori) constitue une piste d'amélioration importante du dispositif. Une version révisée pourrait intégrer une frise chronologique parallèle au plateau, sur laquelle un curseur progresserait à mesure des tours de jeu.

3.3 Analyse et interprétation des interactions verbales des élèves

L'analyse des interactions verbales, fondée sur les extraits transcrits dans le cahier de bord de l'enseignant-chercheur, complète et nuance les analyses précédentes (cf. Annexe 7). Trois extraits, présentés ci-dessous, illustrent respectivement une mobilisation cognitive historiquement enrichie, une simplification problématique, et un moment d'apprentissage par la médiation enseignante.

Extrait 1 – Mobilisation d'opérations historiques articulées (phase 1941, période 2)

Contexte : le groupe Allemagne envisage une attaque vers l'est. Trois élèves discutent à voix haute.

E05 : « Bon, on les écrase, l'URSS est faible là. »

E12 : « Attends, mais regarde, en vrai en 41 c'est exactement ce qu'ils font et ils se font ramasser. »

E05 : « Ouais, mais nous on est en avance, on a plus de chars qu'eux, là. »

E12 : « Mais le problème c'est qu'on aura les Anglais derrière nous, on peut pas tout faire en même temps. C'est ça le problème des deux fronts. »

E18 : « OK alors on attend que les Anglais soient affaiblis ? »

E12 : « Voilà, ou bien on signe un truc avec eux, comme un pacte, comme avec Staline en 39. »

Cet extrait, particulièrement riche, illustre plusieurs opérations cognitives historiques entremêlées. La temporalisation est explicite (« *en 41 c'est exactement ce qu'ils font* »), la causalité est articulée (« *le problème des deux fronts* »), et la contrefactualité affleure (« *on signe un truc, comme un pacte, comme avec Staline en 39* »). On observe également une co-construction du raisonnement entre trois

élèves : E12 mobilise des connaissances historiques pour contester une décision purement stratégique d'E05, et E18 intègre cette information dans la délibération. Cette dynamique de co-construction est précisément ce que la littérature sur l'apprentissage coopératif identifie comme un facteur d'apprentissage.

Extrait 2 – Risque de simplification (phase 1940, période 1)

Contexte : le groupe Italie planifie ses conquêtes en Afrique du Nord et en Méditerranée.

E07 : « Bon, on prend tout : la Tunisie, l'Égypte, la Grèce, on fonce partout en même temps. »

E14 : « Attends, mais l'Égypte elle est défendue par les Anglais, on va pas y arriver d'un coup. »

E07 : « On s'en fiche, on lance les dés, on verra bien. »

E20 : « Mais en vrai l'Italie elle a pas réussi à prendre l'Égypte, c'est même elle qui a eu besoin de l'aide des Allemands. »

E07 : « Ouais, mais nous c'est pour gagner ! »

Cet extrait illustre exactement le risque que la littérature signale (Eberhardt, 2016) : un·e élève peut, dans le feu de l'action, abandonner toute référence historique au profit de la pure rationalité du jeu. La réponse d'E07 (« nous c'est pour gagner ») est révélatrice : la finalité ludique a, à ce moment précis, primé sur la finalité didactique. Il est intéressant d'observer que ce sont les pairs qui réintroduisent la référence historique (E20 rappelant que l'Italie n'a pas réussi seule en Afrique du Nord), mais que cette tentative de recadrage échoue. C'est précisément à ce moment que la médiation enseignante prend tout son sens.

Extrait 3 – Médiation enseignante et institutionnalisation

Contexte : à la fin de la deuxième période, l'enseignant·e suspend le jeu pour le débriefing.

Enseignant : « Si on regarde la carte qu'on a maintenant, où est-ce qu'on est par rapport à ce qui s'est vraiment passé ? »

E12 : « Nous, on a pris l'Italie alors qu'en vrai c'est l'inverse, c'est l'Italie qui a essayé de prendre la France. »

Enseignant : « Et qu'est-ce qui aurait été nécessaire pour que ça se passe comme dans la réalité ? »

E03 : « Que les Anglais soient plus forts au début, peut-être. Nous on les a écrasés. »

E18 : « Et que l'URSS ne soit pas alliée avec l'Allemagne au début. »

Enseignant : « Exactement. Et à votre avis, pourquoi en réalité l'URSS et l'Allemagne se sont alliées en 1939 ? »

E12 : « Pour pas se faire la guerre tout de suite. Et pour se partager la Pologne entre eux. »

Enseignant : « Voilà, et c'est le pacte germano-soviétique d'août 1939. Il a tenu jusqu'en juin 1941, quand Hitler attaque l'URSS. C'est exactement ce que vous étiez en train de discuter tout à l'heure dans le groupe Allemagne. »

Cet extrait illustre la fonction transformatrice de la médiation enseignante. L'expérience ludique des élèves (qui a, par la dynamique du jeu, abouti à une configuration différente de la réalité historique) devient le support d'une réflexion contrefactuelle. C'est dans la comparaison entre ce qui s'est passé dans le jeu et ce qui s'est passé en histoire que les élèves sont invité·e·s à formuler des hypothèses explicatives. L'enseignant·e, à la dernière intervention, institutionnalise une connaissance précise (le pacte germano-soviétique) en l'articulant directement à un moment du jeu vécu par les élèves. Cette articulation entre l'expérience ludique et le savoir savant correspond précisément à ce que Sanchez (2023) identifie comme la condition de réussite de l'apprentissage par le jeu.

4. Apports et limites de la recherche

Cette quatrième partie revient sur les hypothèses formulées en conclusion du cadrage théorique, à la lumière des résultats présentés dans la partie précédente. Elle propose ensuite une discussion plus large sur les apports et les limites de la recherche, en lien avec la littérature mobilisée. Par ailleurs, elle intègre une dimension méta-réflexive sur la démarche elle-même, ses biais possibles et les pistes d'amélioration qu'elle suggère.

4.1 Retour sur les hypothèses et discussion

4.1.1 Hypothèse 1 : un engagement multidimensionnel élevé, mais inégal

La première hypothèse postulait que le dispositif ludique structuré favoriserait un engagement scolaire élevé dans ses trois dimensions (comportementale, émotionnelle, cognitive). Les données

convergent globalement pour soutenir cette hypothèse, mais avec des nuances importantes qui méritent d'être mises en évidence.

L'engagement comportemental est sans ambiguïté : la totalité des élèves participe activement à l'activité, y compris ceux et celles qui sont habituellement en retrait dans les cours dialogués. Cette observation rejoint la littérature sur le game-based learning (Sanchez, 2023 ; Hoy, 2018), qui souligne le potentiel des dispositifs ludiques pour mobiliser les élèves les moins enclins à la participation orale en contexte ordinaire. L'engagement émotionnel est également manifestement élevé, avec des signes d'intérêt et de tension partagée à plusieurs reprises pendant l'activité. Ces deux dimensions sont également confirmées par les questionnaires : 90,5 % des élèves déclarent un engagement supérieur à un cours classique au moins « bien ».

L'engagement cognitif, en revanche, est plus contrasté. L'analyse des observations indique qu'une partie des élèves (environ la moitié) mobilise spontanément des opérations cognitives historiques pendant l'activité, tandis qu'une autre partie se concentre principalement sur les mécaniques du jeu. Cette inégalité ne disqualifie pas le dispositif ; elle confirme plutôt l'analyse de Sanchez et Romero (2020), selon laquelle l'apprentissage par le jeu n'est pas un effet automatique, mais un effet conditionné par la qualité de la médiation. L'extrait 2 de la partie résultats illustre précisément un moment où la finalité ludique a primé sur la finalité didactique, et où la médiation enseignante n'a pas pu, dans l'instant, recadrer l'activité.

Par ailleurs, le modèle multidimensionnel de Fredricks et al. (2004) trouve ici une confirmation pratique de sa pertinence : il ne suffit pas de constater que « les élèves sont engagé·e·s », mais il faut différencier les formes d'engagement et reconnaître qu'un engagement comportemental fort peut coexister avec un engagement cognitif inégal. Sinon, l'observation simple de la participation effective des élèves pourrait amener à conclure trop rapidement à la réussite pédagogique de l'activité. La grille d'observation de ce travail, articulée sur le double axe engagement-opérations cognitives, offre un instrument de lecture plus fin.

La quatrième dimension proposée par Reeve (2013), l'engagement agentique, mérite également une attention particulière. Plusieurs initiatives spontanées des élèves (propositions d'alliances, négociations de neutralité) témoignent d'une appropriation active de la situation. Ces initiatives, lorsqu'elles ont été reprises par l'enseignant·e pour les articuler à des références historiques (pacte germano-soviétique, par exemple), ont constitué des moments d'apprentissage particulièrement riches. Cette dimension agentique de l'engagement, peu présente dans les recherches francophones

sur l'engagement, gagnerait à être davantage prise en compte dans l'évaluation des dispositifs ludiques.

4.1.2 Hypothèse 2 : une amélioration nette de la perception spatiale, plus mesurée pour la dimension temporelle

La seconde hypothèse postulait que les élèves percevraient une amélioration de leur compréhension du contexte spatial et temporel à l'issue du dispositif, et que cette perception serait corrélée à la mobilisation effective d'opérations cognitives historiques observables. Les résultats nuancent cette hypothèse de manière intéressante.

La dimension spatiale est clairement la plus favorisée par le dispositif. L'évolution de la moyenne sur l'item « Je situe les principaux pays belligérants sur une carte » ($M = 2,25 \rightarrow M = 3,40$) est l'une des plus fortes du questionnaire. Les questions ouvertes mentionnent explicitement la carte comme un facteur d'apprentissage et les observations confirment que la spatialisation est l'opération cognitive la plus fréquemment mobilisée pendant le jeu (39,1 % des énoncés). Cette convergence des trois sources de données (questionnaire, observation, interactions) constitue une triangulation forte au sens de Bergman (2011).

La dimension temporelle, en revanche, présente un tableau plus contrasté. La moyenne sur l'item « Je comprends bien la chronologie générale du conflit » progresse également de manière nette ($M = 2,10 \rightarrow M = 3,15$), mais cette progression auto-déclarée s'accompagne d'une mobilisation effective de la temporalisation faible dans les observations (9,2 % des énoncés). Cet écart entre perception et mobilisation effective est instructif : il suggère que les élèves estiment avoir mieux compris la chronologie, alors même que celle-ci a été peu présente dans leurs raisonnements pendant l'activité. Une hypothèse interprétative est que la phase d'institutionnalisation finale a joué un rôle décisif dans la consolidation perçue de la dimension temporelle, en proposant une synthèse chronologique que le jeu lui-même ne portait que partiellement.

Cette analyse met en évidence une limite structurelle du dispositif que les élèves ont eux-mêmes identifiée (« *on joue tout en même temps, on sait pas quand c'est* », E09). Les événements datés introduisaient certes des marqueurs chronologiques (mobilisation soviétique, ouverture du second front, etc.), mais leur insertion par tranches plutôt que selon un calendrier explicite n'a pas suffi à structurer la perception du temps long. Une version révisée du dispositif (qui constituerait une perspective concrète d'amélioration) devrait intégrer un dispositif chronologique parallèle plus visible, par exemple une frise sur laquelle un curseur progresserait à chaque tour. Cette amélioration

possible illustre la dimension itérative de l'ingénierie didactique au sens d'Artigue (2002) : l'analyse a posteriori produit non seulement une évaluation du dispositif initial, mais aussi des ressources pour sa transformation.

4.1.3 Discussion intégrée : le jeu comme situation didactique conditionnée

Au-delà du retour sur les deux hypothèses, les résultats permettent une discussion plus large sur le statut du jeu de stratégie comme outil didactique. Trois enseignements principaux peuvent être dégagés.

Premièrement, le jeu est un outil de spatialisation d'une efficacité remarquable, mais d'une efficacité conditionnelle pour les autres dimensions de la pensée historique. La carte, manipulée concrètement, supportant des unités déplacées tour à tour, devient un objet d'investigation plutôt qu'une illustration figée. Toutefois, les autres dimensions du raisonnement historique (causalité, contrefactualité, temporalité) ne sont mobilisées que dans la mesure où la médiation enseignante les sollicite explicitement, soit dans les phases de débriefing, soit par des relances ponctuelles pendant le jeu.

Deuxièmement, l'efficacité du dispositif tient moins au jeu lui-même qu'à la qualité du dispositif global qui l'englobe. Les phases de pré-activité (présentation, contextualisation), d'animation (relances de l'enseignant·e, contextualisations à chaud) et d'institutionnalisation (débriefing, mise en lien explicite avec le savoir savant) sont aussi importantes que le jeu lui-même. Cette analyse rejoint la conceptualisation proposée par Sanchez (2023), pour qui l'apprentissage par le jeu est toujours un apprentissage médiatisé, et elle confirme également les avertissements d'Eberhardt (2016) sur les risques d'une utilisation non encadrée des jeux dans les classes d'histoire.

Troisièmement, le dispositif révèle des effets variés selon les profils d'élèves. Les élèves qui mobilisent spontanément des connaissances historiques pendant le jeu (E12, E18, E20) sont également ceux et celles qui présentent l'engagement cognitif le plus marqué dans les observations. Inversement, les élèves qui se concentrent sur les mécaniques (E07) tirent un bénéfice plus limité du dispositif. Cette différenciation soulève une question importante : un dispositif ludique convient-il à tous et toutes élèves ? La réponse n'est pas uniforme. Pour les élèves les plus engagé·e·s cognitivement, le jeu démultiplie les occasions d'apprentissage. Pour les autres, le risque est que le jeu vienne se substituer à un apprentissage qu'il devait soutenir. Cette tension justifie une nouvelle fois l'importance de la médiation enseignante, qui doit veiller à réorienter les élèves vers les enjeux historiques chaque fois que la dynamique purement ludique tend à prendre le dessus.

Cette discussion peut être mise en perspective avec ce que Lautier (1997) appelait, dès la fin des années 1990, la nécessité de penser l'histoire scolaire non comme transmission d'un récit, mais comme construction d'une intelligibilité. Le jeu, dans la version explorée par cette recherche, ne se substitue pas à cette construction : il en offre un support possible, à condition d'être tenu dans la rigueur d'un projet didactique explicite.

4.2 Limites de la recherche

Les limites du dispositif ont déjà été explicitées en partie 2. Les résultats permettent maintenant de revenir sur ces limites de manière plus située, en identifiant celles qui ont effectivement pesé sur l'interprétation des données.

L'échantillon limité de 22 élèves dans une seule classe d'une seule filière constitue la contrainte la plus significative. Les conclusions ne peuvent pas être étendues à l'ensemble de la population, mais elles mettent en évidence une situation particulière. La filière maturité gymnasiale présente par ailleurs des caractéristiques spécifiques (intérêt académique a priori plus marqué, capacité d'abstraction relativement développée) qui peuvent avoir favorisé l'engagement observé. Les résultats seraient peut-être différents dans une filière professionnelle, dans laquelle d'autres dimensions du dispositif (la dimension manipulatoire, l'incarnation des rôles) prendraient possiblement un poids différent.

La limite liée à la posture est apparue plus insidieuse que prévu. L'animation simultanée du jeu, l'observation et la prise de notes ont représenté une charge cognitive importante pour l'enseignant-chercheur. Plusieurs phases du jeu ont été observées de manière partielle : les sous-groupes jouant en parallèle ne pouvaient pas tous être suivis simultanément, et la trace écrite reflète nécessairement une rotation de l'attention de l'enseignant-chercheur d'un groupe à l'autre. Cette limite a été partiellement compensée par la consignation immédiate des énoncés à la fin de chaque tour, mais elle reste structurelle. Pour une recherche de plus grande ampleur, il serait pertinent d'associer un ou une observateur ou observatrice de l'extérieur pendant l'activité, ce qui permettrait à l'enseignant-chercheur ou à l'enseignante-chercheuse de se concentrer sur l'animation et à l'observateur ou l'observatrice de se concentrer sur le recueil systématique des données.

La limite méthodologique de l'absence de groupe témoin a également été ressentie au moment de l'interprétation. Les évolutions observées dans le questionnaire pré-/post- ne peuvent être imputées avec certitude au dispositif. Cette limite a été en partie compensée par le croisement avec les observations qualitatives, mais elle empêche toute conclusion forte. Une perspective intéressante

serait de comparer le dispositif ludique avec une séquence parallèle, mobilisant les mêmes contenus, mais selon une approche traditionnelle, dans une autre classe de même niveau. Une telle comparaison resterait quasi-expérimentale et ne permettrait pas une attribution causale stricte, mais elle enrichirait considérablement l'analyse.

La limite temporelle, enfin, mérite un commentaire spécifique. La passation immédiate du post-questionnaire, juste après la phase d'institutionnalisation, a très probablement maximisé les effets perçus. Une mesure différée à trois ou six semaines aurait permis d'évaluer la persistance des apprentissages perçus. Il est possible (et cela constitue une hypothèse à explorer) que la dimension spatiale, supportée par une expérience corporelle (manipulation des unités sur la carte), se maintienne mieux dans le temps que la dimension temporelle, supportée par la seule médiation discursive de l'enseignant·e.

Sur le plan méta-réflexif, cette recherche m'a conduit, en tant que praticien-chercheur, à modifier ma propre représentation du dispositif initial. Avant l'expérimentation, je tendais à considérer que le jeu lui-même produisait l'apprentissage, une représentation que la littérature signalait pourtant comme problématique. L'analyse des données m'a obligé à reconnaître que la valeur didactique du dispositif est entièrement portée par l'architecture qui l'englobe (la pré-activité, la médiation, le débriefing et l'institutionnalisation). Cette modification de représentation, qui peut sembler évidente après-coup, n'était pas acquise au départ. Elle constitue, à mes yeux, un des principaux apports professionnels de la recherche : elle a transformé ma manière de concevoir et d'animer un dispositif ludique en classe.

Conclusion

Ce travail s'est proposé d'explorer dans quelle mesure un jeu de plateau de stratégie inspiré des mécaniques de Risk, mais retravaillé selon une ingénierie didactique, pouvait favoriser l'engagement et la perception d'apprentissage du contexte spatial et temporel de la Seconde Guerre mondiale chez des élèves du secondaire II. À l'issue d'une démarche mixte concurrente à dominante qualitative articulant questionnaire pré-/post-activité, observation systématique et analyse d'interactions verbales, plusieurs conclusions peuvent être formulées.

Le dispositif a clairement soutenu un engagement comportemental et émotionnel élevé, partagé par l'ensemble des élèves de la classe, y compris ceux et celles qui sont habituellement en retrait. Sur le plan des perceptions d'apprentissage, les élèves rapportent une amélioration nette de leur compréhension du conflit, particulièrement sur la dimension spatiale. La triangulation des données

(questionnaires, observations, interactions) converge vers le constat que le dispositif a effectivement mobilisé chez la majorité des élèves des opérations cognitives historiques pertinentes : la spatialisation, la pensée systémique et, dans une moindre mesure la causalité et la contrefactualité.

Toutefois, la recherche met également en évidence des limites importantes. La temporalisation reste l'opération cognitive la moins mobilisée pendant le jeu, et certain·e·s élèves peuvent, à certains moments, basculer vers une logique purement ludique au détriment de la finalité didactique. Plus fondamentalement, l'analyse confirme un constat largement partagé par la littérature (Sanchez, 2023 ; Eberhardt, 2016) : le jeu n'apprend pas seul. Sa valeur didactique tient entièrement à l'architecture qui l'englobe (pré-activité, médiation enseignante, débriefing, institutionnalisation) et à la qualité de la transposition didactique qui le préside.

Sur le plan de la pratique professionnelle, ce travail m'a apporté plusieurs éclairages décisifs. Il a d'abord transformé ma manière de concevoir l'usage d'un dispositif ludique : le jeu n'est pas un substitut à un cours d'histoire, mais un support qui en démultiplie certaines dimensions sous condition d'un cadrage rigoureux. Il a ensuite affiné ma capacité d'observation : la grille structurée selon les dimensions de l'engagement et les opérations cognitives historiques constitue un outil que je continuerai d'utiliser dans d'autres contextes, indépendamment de la dimension ludique. Il m'a enfin convaincu de l'importance de la réflexivité méthodologique : un dispositif pédagogique, quel qu'il soit, gagne à être documenté, analysé, et soumis à une mise à distance critique. La posture de praticien-chercheur, loin d'être un exercice théorique, constitue un levier concret de développement professionnel.

Plusieurs perspectives s'ouvrent à l'issue de ce travail. Sur le plan didactique, une révision du dispositif intégrant un support chronologique plus visible (frise parallèle au plateau, marqueurs temporels explicites des événements datés) permettrait de mieux soutenir la dimension temporelle, identifiée comme la plus fragile. Sur le plan de la recherche, l'extension du dispositif à plusieurs classes, l'introduction d'une mesure différée et la comparaison avec un groupe traitant la même séquence en méthode traditionnelle constitueraient des prolongements naturels. Sur le plan plus général de la didactique de l'histoire, ce travail invite à interroger plus largement le statut des « médiations actives » (jeu, jeu de rôle, simulation, classe inversée) dans l'apprentissage des phénomènes complexes : non comme des modes pédagogiques substituables aux approches traditionnelles, mais comme des ressources dont la valeur dépend de l'ingénierie qui les met en œuvre.

La Seconde Guerre mondiale demeurera, pour les élèves comme pour leurs enseignant·e·s, un objet d'enseignement difficile : difficile par son ampleur, sa complexité, et la charge mémorielle qu'il porte.

Cette recherche n'a pas prétendu résoudre cette difficulté ; elle a simplement exploré une voie possible pour la traverser autrement, en faisant de la complexité même du conflit (ses territoires, ses temporalités enchevêtrées, ses rapports de force mouvants) un objet d'expérience pour les élèves. À cet égard, et malgré toutes les limites identifiées, le dispositif éprouvé semble avoir tenu sa promesse modeste, mais essentielle : permettre à des élèves de voir l'histoire en train de se faire, plutôt que d'en recevoir le récit fini.

Liste des figures et tableaux

Tableau 1. Aspects perçus comme les plus difficiles à comprendre avant l'activité (n = 21, réponses multiples).

Tableau 2. Évolution des moyennes des items de perception entre le pré- et le post-questionnaire (n = 20).

Tableau 3. Items évaluatifs spécifiques à l'expérience du dispositif (n = 21).

Tableau 4. Fréquence d'occurrence des opérations cognitives historiques observées (n = 87 énoncés).

Liste des annexes

Annexe 1 – Règles du jeu.

Annexe 2 – Pays, territoires initiaux et objectifs de conquête des six puissances.

Annexe 3 – Les événements datés du dispositif (1939-1945).

Annexe 4 – Carte de jeu.

Annexe 5 – Questionnaire pré- et post-activité administré aux élèves.

Annexe 6 – Grille d’observation utilisée pendant l’activité (exemple complet : phase 1941, période 2).

Annexe 7 – Extraits du cahier de bord de l’enseignant-chercheur (extraits A à D).

Bibliographie

Ouvrages

Brougère, G. (2005). *Jouer/Apprendre*. Paris, Economica.

Chamberland, G., & Provost, G. (1996). *Jeu, simulation et jeu de rôle*. Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec.

Denzin, N. K. (1978). *The research act : A theoretical introduction to sociological methods* (2nd ed.). New York, McGraw-Hill.

Lautier, N. (1997). *À la rencontre de l'histoire*. Villeneuve d'Ascq, Presses universitaires du Septentrion.

Moniot, H. (1993). *Didactique de l'histoire*. Paris, Nathan.

Natanson, D., & Berthou, M. (2013). *Jouer en classe en collège et en lycée*. Paris, Éditions Fabert.

Perrenoud, P. (2001). *Développer la pratique réflexive dans le métier d'enseignant : professionnalisation et raison pédagogique*. Paris, ESF.

Sanchez, É. (2023). *Enseigner et former par le jeu : développer l'autonomie, la confiance et la créativité avec des pratiques pédagogiques innovantes*. Paris, ESF Sciences Humaines.

Singly, F. de. (2012). *Le questionnaire : l'enquête et ses méthodes* (3e éd.). Paris, Armand Colin.

Travaux de recherche

Droz, B. (2024). *Au-delà des manuels : le jeu de rôle comme clef d'accès aux accords de Munich et à l'acquisition de connaissances historiques*. Travail écrit de recherche, HEP-BEJUNE.

Chapitres de livres

Sanchez, É., & Romero, M. (2020). On apprend (mieux) en jouant. Dans M. Romero & M. Sanchez (dir.), *Apprendre en jouant*, 113-123. Paris, Retz.

Articles de revue

- Abramson, C. I., Burke-Bergmann, A. L., Nolf, S. L., & Swift, K. (2009). Use of board games, historical calendars, and trading cards in a history of psychology class, *Psychological Reports*, 104, 2, 529-544.
- Anadón, M. (2019). Les méthodes mixtes : implications pour la recherche « dite » qualitative, *Recherches qualitatives*, 38, 1, 105-123.
- Artigue, M. (1989). Ingénierie didactique, *Recherches en didactique des mathématiques*, 9, 3, 281-308.
- Artigue, M. (2002). Ingénierie didactique : quel rôle dans la recherche didactique aujourd'hui ?, *Les Dossiers des Sciences de l'Éducation*, 8, 59-72.
- Bergman, M. M. (2011). The good, the bad, and the ugly in mixed methods research and design, *Journal of Mixed Methods Research*, 5, 4, 271-275.
- Eberhardt, R., Caldwell, K. E., (2016). The challenges of using commercial-off-the-shelf narrative games in history classrooms, *Proceedings of the 2016 Playing With History Workshop*, 1-8.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement : Potential of the concept, state of the evidence, *Review of Educational Research*, 74, 1, 59-109.
- Gonzalo-Iglesia, J.-L. (2016). Simulating history in contemporary board games: The case of the Spanish Civil War, *Catalan Journal of Communication and Cultural Studies*, 8, 1, 143-158.
- Hellerstedt, A., & Mozelius, P. (2024). Game-based learning for history: Student perceptions and preferences, *Proceedings of the European Conference on Games Based Learning*, 18, 1, 1-7.
- Hoy, B. (2018). Teaching history with custom-built board games, *Simulation & Gaming*, 49, 2, 115-133.
- Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come, *Educational Researcher*, 33, 7, 14-26.
- Johnson, R. B., Onwuegbuzie, A. J., & Turner, L. A. (2007). Toward a definition of mixed methods research, *Journal of Mixed Methods Research*, 1, 2, 112-133.
- Laveault, D., & Corbeil, P. (1986). Psychopédagogie du jeu de simulation pour l'apprentissage de l'histoire, *Revue des sciences de l'éducation*, 12, 1, 25-43.

- Mercik, J. (2024). History on the Game Board : The Use of Board Games in Polish History Education, *Public History Review*, 31, 1-17.
- Morse, J. M. (1991). Approaches to qualitative-quantitative methodological triangulation, *Nursing Research*, 40, 2, 120-123.
- Pinard, R., Potvin, P., & Rousseau, R. (2004). Le choix d'une approche méthodologique mixte de recherche en éducation, *Recherches qualitatives*, 24, 58-82.
- Rajković A. I., Ružić, M. S., & Ljujić, B. (2019). Board games as educational media : Creating and playing board games for acquiring knowledge of history, *IARTEM E-Journal*, 11, 2, 1-21.
- Reeve, J. (2013). How students create motivationally supportive learning environments for themselves: The concept of agentic engagement, *Journal of Educational Psychology*, 105, 3, 579-595.
- Sarrazin, P., Tessier, D., & Trouilloud, D. (2006). Climat motivationnel instauré par l'enseignant et implication des élèves en classe : l'état des recherches, *Revue française de pédagogie*, 157, 147-177.
- Thompson, W. K., (2019). Playing with the Past: Teaching Early Modern History with Board Games, *The Sixteenth Century Journal*, 50, 4, 1163-1172.
- Tibaldini, M. (2021). History didactics, board games and cognitive operations: A step forward in the educational use of board games, *XXIII Board Game Studies Colloquium - The Evolutions of Board Games*, 1-23.

Annexe 1 – Règles du jeu

Règles du jeu

Communiquées aux élèves de façon concise en début de séquence et démontrées sur le plateau, ces règles ont été réduites au minimum nécessaire pour garantir l'accessibilité du dispositif et la rapidité de la mise en jeu.

MISE EN PLACE

Chaque groupe représente une puissance belligérante et reçoit ses territoires initiaux ainsi qu'une fiche d'objectifs (annexe 2). Chaque groupe dispose de 30 chars d'assaut répartis librement sur ses territoires. L'enseignant·e, qui incarne les pays neutres, en reçoit 45, mais ne touche pas de renforts par la suite.

RENFORTS

Au début de chacun de ses tours, un groupe reçoit un nombre de chars égal au nombre de territoires contrôlés divisé par trois (arrondi à l'entier inférieur), placés librement pour défendre ou préparer une offensive.

ATTAQUE

Le groupe annonce le territoire visé et lance jusqu'à trois dés (un par char engagé, maximum trois). Un territoire ne peut attaquer que s'il contient au moins deux chars.

DÉFENSE ET RÉOLUTION

Le défenseur lance ses dés après l'attaquant (jusqu'à trois selon ses chars). On compare les dés les plus élevés deux à deux : le plus haut l'emporte ; en cas d'égalité, l'avantage va au défenseur. Chaque confrontation perdue coûte un char.

CONQUÊTE ET DÉPLACEMENT

Lorsqu'un territoire est vidé, l'attaquant l'occupe avec au moins un char venu du territoire d'attaque. Un territoire à un seul char ne peut pas attaquer. À chaque tour, un déplacement de chars est permis entre deux territoires contigus.

FIN ET INSTITUTIONNALISATION

La partie s'achève avec l'événement de 1945 (capitulation allemande) ou à l'épuisement du temps. Les dernières minutes comparent la configuration obtenue au déroulement historique réel (carte animée des fronts), suivies d'une synthèse écrite des étapes, acteurs et événements clés.

Annexe 2 – Pays, territoires initiaux et objectifs de conquête

Pays, territoires initiaux et objectifs de conquête

Chaque groupe reçoit, sur une fiche distribuée secrètement, ses territoires initiaux et ses objectifs de conquête. Historiquement fondés, ces objectifs évoluent au fil des phases du conflit, contraignant les groupes à adapter leur stratégie aux événements datés (annexe 3).

	Troisième Reich – Allemagne nazie
TERRITOIRES INITIAUX Allemagne, Prusse orientale, Autriche, Tchécoslovaquie, moitié de la Pologne.	
1939-1940	Conquête de la France, du Royaume-Uni, des Pays-Bas, de la Belgique, de la Norvège et du Danemark.
1941-1943	Conquête de l'URSS et du Royaume-Uni, défaite des États-Unis.
1943-1945	Défense de l'Italie, conquête de l'URSS et du Royaume-Uni, défaite des États-Unis.

	Italie fasciste
TERRITOIRES INITIAUX Italie, Albanie, Libye.	
1940-1943	Conquête de la Tunisie, de l'Égypte, de la Grèce et de la Yougoslavie.
1943-1945	Libération de l'Italie (après le retournement d'alliance).

	URSS
TERRITOIRES INITIAUX URSS, moitié de la Pologne.	
1939-1940	Conquête de l'Estonie, de la Lettonie, de la Lituanie, de la Finlande et de la Roumanie.
1941-1945	Conquête de l'Allemagne nazie et de l'Europe orientale.

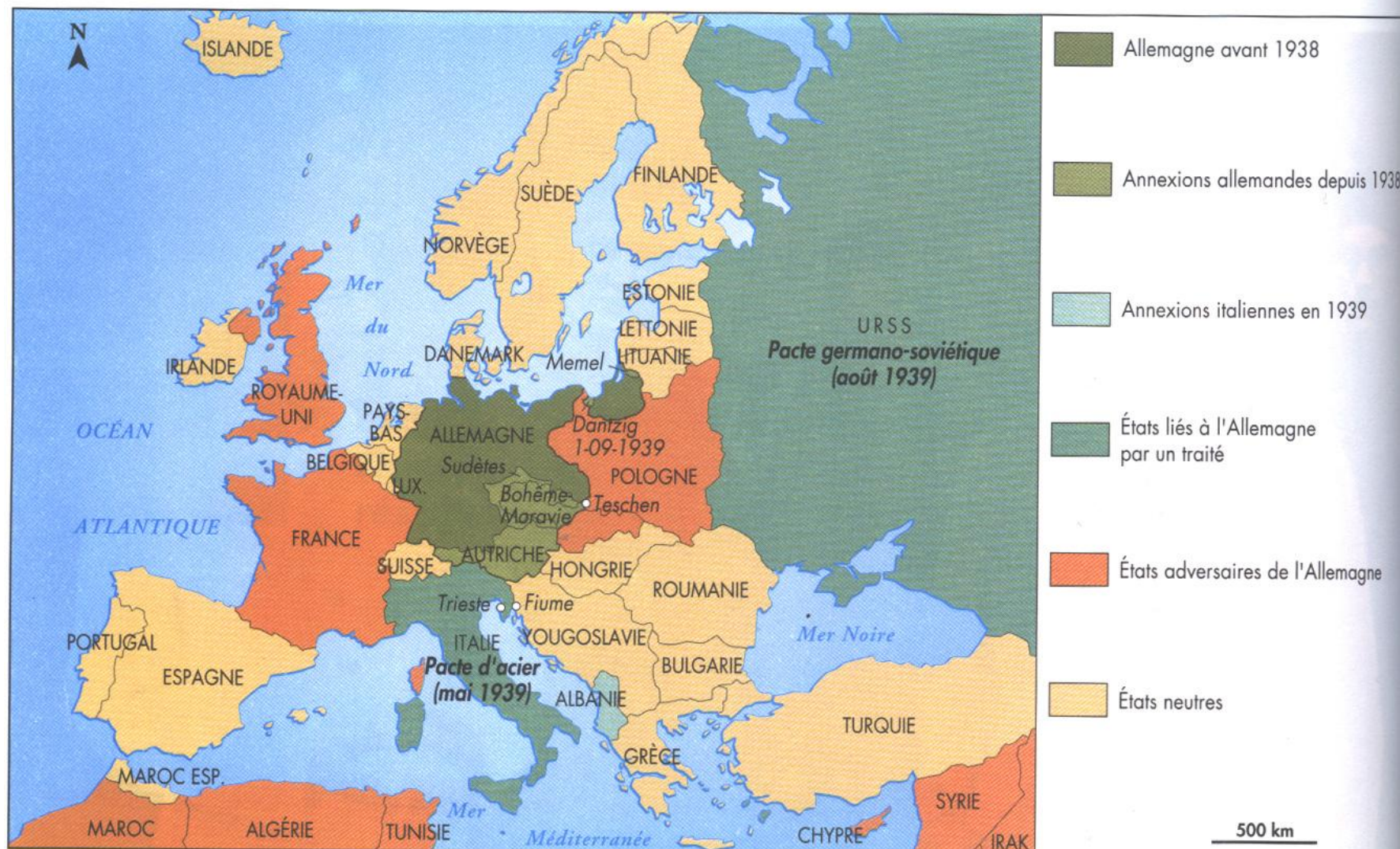
	Royaume-Uni
TERRITOIRES INITIAUX Angleterre, Irlande du Nord, Égypte, territoires d'outre-mer (Canada, Inde, Australie).	
1939-1940	Conquête de l'Italie et de l'Allemagne, contrôle de l'Afrique du Nord (Maroc, Algérie, Tunisie, Libye), défense de l'Égypte.
1940-1945	Idem, complété par la libération de la France.

	France
TERRITOIRES INITIAUX France, Maroc, Algérie, Tunisie.	
1939-1940	Conquête de l'Allemagne. Après la capitulation de 1940, le groupe reprend la main sous les traits des États-Unis.

	États-Unis – reprenant la France dès 1941
TERRITOIRES INITIAUX Islande, Maroc, Algérie, Tunisie.	
1941-1945	Conquête de l'Italie, libération de la France, conquête de l'Allemagne.

N	Pays neutres – tenus par l'enseignant
TERRITOIRES INITIAUX L'enseignant contrôle les pays neutres avec 45 chars d'assaut, sans renforts. Il ou elle anime la partie, annonce les événements datés et nomme les opérations militaires correspondantes (par ex. l'attaque allemande contre l'URSS comme déclenchement de l'opération Barbarossa).	

Annexe 3 – Carte de jeu, dés et chars d'assaut



Carte de l'Europe à la veille de la Seconde Guerre mondiale. URL : https://www.secondeguerre.net/hisepo/av/hp_europe1939.html



Les dés et les chars d'assaut du jeu RisiKo !, version italienne de Risk. Ce matériel a été repris pour le dispositif ludique testé en classe.

Annexe 4 – Les événements datés du dispositif (1939-1945)

Les événements datés du dispositif • 1939–1945

Sept étapes datées structurent la partie. Annoncées par l'enseignant au fil du jeu, elles correspondent aux grands tournants du conflit et assurent à la fois la progression de la partie et la matérialisation de la chronologie. Elles articulent la dimension spatiale (le plateau) et la dimension temporelle (la succession des années).

1939

Déclenchement du conflit

La guerre éclate entre l'Allemagne nazie d'une part, la France et le Royaume-Uni d'autre part ; l'URSS mène ses opérations en Europe orientale. L'Allemagne et l'URSS sont alliées.

1940

Capitulation française et entrée de l'Italie

La France capitule ; l'Italie fasciste entre en guerre aux côtés de l'Allemagne. Le groupe France cède la main et reprendra le jeu sous les traits des États-Unis.

1941

Élargissement mondial du conflit

À la suite de l'attaque japonaise sur Pearl Harbor et de la déclaration de guerre allemande contre l'URSS, l'Union soviétique et les États-Unis entrent en guerre aux côtés des Alliés.

1942

Année de transition

Aucun événement imposé : les groupes poursuivent leurs objectifs et la partie suit son cours.

1943

Retournement italien

L'Italie change de camp et rejoint les Alliés (Royaume-Uni, États-Unis, France, URSS).

1944

Libération de la France

La France est libérée par le Royaume-Uni et les États-Unis ; elle retrouve son indépendance et reprend la guerre contre l'Allemagne.

1945

Capitulation allemande

L'Allemagne capitule et son territoire est conquis par les Alliés : la partie prend fin.

Ces événements ne suppriment ni le rôle du hasard (les dés) ni la liberté des groupes : une partie peut s'écarter de la réalité historique (une puissance qui résiste plus longtemps, un front qui se déplace autrement). C'est précisément cet écart, mis en évidence lors de l'institutionnalisation finale, qui nourrit la réflexion contrefactuelle des élèves (voir partie 3.3).

Annexe 5 – Questionnaire pré et post-activité

Questionnaire pré- et post-activité

Administré sous une forme identique avant et après l'activité (à l'exception des items 13 à 17, spécifiques au post-questionnaire), il a été conçu selon les principes de de Singly (2012) : neutralité de la formulation, évitement des questions doubles, échelle de Likert à quatre points sans neutre, articulation de questions fermées et ouvertes.

Code anonyme : deux premières lettres du prénom de ta mère + jour de naissance + première lettre de ta couleur préférée. Ce code, connu de toi seul, relie tes deux questionnaires sans permettre de t'identifier.

A	Questions de fait
1	Indique les années de début et de fin de la Seconde Guerre mondiale en Europe.
2	Cite trois pays qui ont fait partie des puissances de l'Axe.
3	Cite trois pays qui ont fait partie des Alliés.
4	Situe sur la carte fournie (Europe en 1939) l'Allemagne, l'URSS, le Royaume-Uni, la France et l'Italie.

B	Perceptions · échelle de 1 (pas du tout d'accord) à 4 (tout à fait d'accord)
5	J'aime étudier l'histoire en classe. 1 2 3 4
6	Je trouve la Seconde Guerre mondiale intéressante. 1 2 3 4
7	Je situe les principaux pays belligérants sur une carte. 1 2 3 4
8	Je comprends bien la chronologie générale du conflit. 1 2 3 4
9	Je comprends les rapports de force entre les puissances. 1 2 3 4
10	Je serais capable d'expliquer le conflit à quelqu'un qui ne le connaît pas. 1 2 3 4

C	Questions ouvertes
11	Qu'est-ce qui te semble le plus difficile à comprendre dans la Seconde Guerre mondiale ?
12	Quels événements de la Seconde Guerre mondiale connais-tu ? Cites-en au moins trois.

D	Items spécifiques au post-questionnaire
13	Le jeu m'a aidé à comprendre les territoires concernés par le conflit. [post] 1 2 3 4
14	Le jeu m'a aidé à comprendre les rapports de force entre les puissances. [post] 1 2 3 4
15	Mon engagement a été supérieur à celui d'un cours d'histoire classique. [post] 1 2 3 4
16	Qu'as-tu particulièrement apprécié dans cette activité ? [post]
17	Quelles limites vois-tu dans cette activité ? Qu'est-ce qui n'a pas fonctionné selon toi ? [post]

Annexe 6 – Grille d’observation utilisée pendant l’activité

Grille d’observation utilisée pendant l’activité

Remplie par l’enseignant-chercheur pendant et immédiatement après les phases de jeu correspondant aux différentes années du conflit, la grille articule deux axes : les dimensions de l’engagement scolaire (Fredricks et al., 2004 ; Reeve, 2013) et les opérations cognitives historiques (Tibaldini, 2021). L’exemple ci-dessous reproduit une grille complétée.

Phase : 1941 · **Période :** 2 · **Groupes observés :** Allemagne, URSS, Royaume-Uni

AXE 1 – MANIFESTATIONS DE L’ENGAGEMENT SCOLAIRE

Engagement comportemental – *participation, tenue des règles, persévérance*

Tous et toutes élèves du groupe Allemagne participent activement. E04 (habituellement en retrait) propose une stratégie. Discipline collective bonne, aucun rappel nécessaire.

Engagement émotionnel – *intérêt, enthousiasme, frustration*

Forte tension collective au moment de la résolution du combat URSS–Allemagne. Exclamations, rires. E08 visiblement frustré après une défaite défensive.

Engagement cognitif – *raisonnements, mise en relation avec des connaissances*

E12 mobilise spontanément le pacte germano-soviétique pour justifier une décision. E18 fait une analogie explicite avec la « vraie » guerre (« comme en 41 »).

Engagement agentique – *initiatives, propositions (Reeve, 2013)*

Le groupe URSS propose spontanément une trêve avec le Royaume-Uni (non prévue par les règles). Idée reprise par l’enseignant pour amorcer le débriefing.

AXE 2 – OPÉRATIONS COGNITIVES HISTORIQUES (TIBALDINI, 2021)

(4) Spatialisation

« Si on prend la Pologne d’abord, on coupe l’URSS. »

(1) Temporalisation

« En 41, c’est exactement ce qu’ils font. »

(2) Causalité

« Si on attaque l’URSS, on aura le problème des deux fronts. »

(1) Contrefactualité

« On signe un truc avec eux, comme un pacte, comme avec Staline en 39. »

(3) Pensée systémique

« Si l'URSS et l'Angleterre s'allient, on est foutu. »

CITATIONS VERBATIM CONSIGNÉES (TRANSCRIPTION IMMÉDIATE APRÈS LA PHASE)

E12 : « Attends, mais regarde, en vrai en 41 c'est exactement ce qu'ils font et ils se font ramasser. »

E18 : « OK alors on attend que les Anglais soient affaiblis ? »

E12 : « Voilà, ou bien on signe un truc avec eux, comme un pacte, comme avec Staline en 39. »

Annexe 7 – Extraits du cahier de bord de l'enseignant-chercheur

Extraits du cahier de bord de l'enseignant-chercheur

Transcrits immédiatement après chaque phase de jeu observée, ces extraits ont été sélectionnés selon un principe de saturation thématique : ils illustrent une opération cognitive riche, une simplification problématique ou un moment d'apprentissage médiatisé. La transcription, non enregistrée, reste une reconstitution fidèle, mais non littérale des échanges.

Extrait A – Phase 1941, période 2 – Groupe Allemagne

E05	« Bon, on les écrase, l'URSS est faible là. »
E12	« Attends, mais en vrai en 41 c'est exactement ce qu'ils font et ils se font ramasser. »
E05	« Ouais, mais nous on est en avance, on a plus de chars qu'eux. »
E12	« Mais on aura les Anglais derrière nous, on peut pas tout faire en même temps. C'est ça le problème des deux fronts. »
E18	« OK alors on attend que les Anglais soient affaiblis ? »
E12	« Voilà, ou bien on signe un truc avec eux, comme un pacte, comme avec Staline en 39. »

Opérations entremêlées : temporalisation, causalité (« le problème des deux fronts »), contrefactualité (« un pacte, comme avec Staline en 39 »). E12 mobilise des connaissances historiques pour contester une décision purement stratégique.

Extrait B – Phase 1940, période 1 – Groupe Italie

E07	« Bon, on prend tout : la Tunisie, l'Égypte, la Grèce, on fonce partout en même temps. »
E14	« Attends, l'Égypte elle est défendue par les Anglais, on va pas y arriver d'un coup. »
E07	« On s'en fiche, on lance les dés, on verra bien. »
E20	« Mais en vrai l'Italie elle a pas réussi à prendre l'Égypte, c'est même elle qui a eu besoin de l'aide des Allemands. »
E07	« Ouais, mais nous c'est pour gagner ! »

Illustration du risque signalé par Eberhardt (2016) : la finalité ludique prime un instant sur la finalité didactique. Les pairs réintroduisent la référence historique, mais le recadrage échoue : c'est là que la médiation enseignante prend son sens.

Extrait C – Fin de la période 2 – débriefing avec l'enseignant

Enseignant	« Si on regarde la carte qu'on a maintenant, où est-ce qu'on est par rapport à ce qui s'est vraiment passé ? »
E12	« Nous, on a pris l'Italie alors qu'en vrai c'est l'inverse, c'est l'Italie qui a essayé de prendre la France. »
Enseignant	« Et qu'est-ce qui aurait été nécessaire pour que ça se passe comme dans la réalité ? »
E03	« Que les Anglais soient plus forts au début, peut-être. Nous on les a écrasés. »
E18	« Et que l'URSS ne soit pas alliée avec l'Allemagne au début. »
Enseignant	« Exactement. Et pourquoi, en réalité, l'URSS et l'Allemagne se sont-elles alliées en 1939 ? »
E12	« Pour pas se faire la guerre tout de suite. Et pour se partager la Pologne. »
Enseignant	« Voilà, c'est le pacte germano-soviétique d'août 1939. Il a tenu jusqu'en juin 1941, quand Hitler attaque l'URSS, exactement ce que vous discutiez tout à l'heure. »

Fonction transformatrice de la médiation : l'écart entre le jeu et l'histoire devient le support d'une réflexion contrefactuelle, et l'enseignant institutionnalise une connaissance précise (le pacte germano-soviétique) en l'ancrant dans un moment vécu.

Extrait D – Phase 1944, période 2 – Groupe URSS (non commenté dans le corps)

E16	« Si l'Allemagne nous attaque, on a personne pour nous aider. »
E22	« On peut demander aux Anglais ? »
E16	« Mais ils sont occupés à se défendre eux-mêmes. »
E22	« Et les Américains ? »
E16	« Trop loin. Et ils sont au Pacifique. C'est ça qui était dur pour Staline aussi : il devait tenir tout seul. »

Pensée systémique élaborée : E16 articule contraintes géographiques, alliances effectives et conditions historiques réelles, un raisonnement qui dépasse la simple mécanique du jeu.