

# Je joue et j'apprends.

**Création d'une démarche pour permettre à des élèves de structure de soutien dans une école secondaire du canton du Jura d'accorder les groupes nominaux au féminin singulier.**

Master en pédagogie spécialisée – Volée 2021-2024



**Mémoire de Master de *Silvana Migliaccio***

**Sous la direction de *Isabelle Fleury***

**Bienne, avril 2024**

# Remerciements

Je tiens à remercier du fond du cœur ma moitié, Olivier Freléchox, ainsi que mes enfants, Tim et Liana, qui m'ont accompagnée et m'ont permis de trouver la force de terminer cette formation. Leurs encouragements, leur tendresse et leurs rires m'ont donné les ressources pour assumer mes différents rôles.

Je remercie également ma maman, Angela Migliaccio, et ma collègue, Pascale Tabacchino, pour la relecture de ce travail et leur soutien.

Merci également à ma directrice de mémoire, Isabelle Fleury, qui a été à mon écoute, m'a encouragée et m'a fourni de précieux conseils.

Un grand merci à mes élèves qui ont été le moteur de ce projet et avec qui j'ai évolué.

Merci à mes collègues qui m'ont soutenue dans cette démarche.

Merci aussi à mes camarades de formation qui sont devenus des amis ainsi qu'aux formateurs de la HEP qui m'ont suivie et m'ont transmis leurs connaissances.

# Résumé

Les élèves en structure de soutien dans le canton du Jura présentent des difficultés d'apprentissage et de mémorisation avec l'enseignement traditionnel. Cette recherche vise à créer un jeu afin d'accorder les groupes nominaux au féminin singulier. La compréhension du fonctionnement du cerveau et des méthodes pour mieux mémoriser permettent de déterminer les mécanismes à mettre en place pour la création de cette approche.

Ce travail cherche à comprendre comment cette nouvelle démarche favorise les apprentissages des élèves. Pour ce faire, une évaluation de leur progression est effectuée à l'aide de deux types de tests. Lors des sessions du jeu, des données sont récoltées avec des grilles d'observation ainsi que des notes et les représentations des joueurs sont considérées au moyen d'un questionnaire ainsi que d'entretiens. Il en résulte que pour cet échantillon de participants, les émotions positives, leur motivation sont un facteur déterminant pour qu'ils soient attentifs et que les techniques de mémorisation soient efficaces. Ce jeu scénarisé, avec des activités variées, récompensant les joueurs au fil de leurs progressions, les mobilise et les rend acteurs de leurs apprentissages, améliorant ainsi leurs résultats pour accorder les groupes nominaux au féminin singulier.

## Mots clés

Difficultés d'apprentissage – mémorisation – motivation – attention - jeu pédagogique

# Liste des figures

Figure 1 : MNESIS : modèle néostructural intersystémique de la mémoire humaine (Desgranges & Eustache, 2012, cité par Eustache & Guillery-Girard, 2016, p. 37) .....	7
Figure 2 : Représentation cérébrale du modèle de Baddeley (1986, cité par Lussier et al., 2018, p. 229) .....	9
Figure 3 : Représentation schématique du modèle de Tulving (1983, cité par Lussier et al., 2018, p. 229) .....	10
Figure 4 : Une constellation de troubles (Habib, 2014, p. 312).....	13
Figure 5 : La dynamique motivationnelle de l'élève (Viau, 2004, p. 2) .....	18
Figure 6 : Plateau du jeu (Pixabay, s. d. a).....	26
Figure 8 : Cartes pour trouver la règle .....	27
Figure 10 : Cartes pour appliquer les règles (Pixabay, s. d. c2) .....	28
Figure 11 : Couloir de la mort A (Migliaccio, 2023 c) .....	29
Figure 12 : Couloir de la mort B (Migliaccio, 2023 d).....	30
Figure 13 : Le boss (Migliaccio, 2023 e) .....	30
Figure 14 : Présentation des cases du plateau de jeu (Pixabay, s. d. a).....	31
Figure 15 : Les potions .....	31
Figure 16 : Présentation d'une question du test « Kahoot ! » (Migliaccio, 2023a).....	38
Figure 17 : Graphique des mots correctement accordés lors du prétest et du posttest du « Kahoot ! » (Migliaccio, 2023a) .....	57
Figure 18 : Graphique des mots correctement accordés lors du prétest et du posttest du travail écrit	58
Figure 19 : Graphique des différences des résultats entre le prétest et le posttest par niveau du « Kahoot ! » (Migliaccio, 2023a).....	60
Figure 20 : Graphique des différences des résultats entre le prétest et le posttest par niveau du travail écrit.....	62



# Liste des tableaux

Tableau 1 : Moyennes des résultats des comportements de l'ensemble des sessions du jeu .....	48
Tableau 2 : Moyennes des résultats des comportements calculées en fonction du nombre de participants .....	50
Tableau 3 : Niveaux terminés et en cours d'acquisition par joueur .....	52
Tableau 4 : Durées de relecture du grimoire en fonction des méthodes utilisées .....	54
Tableau 5 : Moyennes des résultats des comportements calculées selon les méthodes utilisées pour relire le grimoire.....	55
Tableau 6 : Nombre de mots correctement accordés corrélé avec les niveaux du jeu entre le prétest et posttest du « Kahoot ! » (Migliaccio, 2023a).....	60
Tableau 7 : Nombre de mots correctement accordés corrélé avec les niveaux du jeu entre le prétest et posttest du travail écrit .....	61

# Liste des annexes

Annexe 1 : Tableau explicitant la Directive relative aux élèves en difficultés d'apprentissage .....	83
Annexe 2 : Demande de mesure pédagogique.....	84
Annexe 3 : Explication du jeu .....	86
Annexe 4 : Le registre des clefs .....	93
Annexe 5 : Les cartes.....	100
Annexe 6 : Grimoire .....	225
Annexe 7 : Différentes photos du jeu .....	244
Annexe 8 : Demande d'autorisation .....	247
Annexe 9 : Le test « Kahoot ! » .....	249
Annexe 10 : Le test écrit.....	255
Annexe 11 : Nombre de participations des élèves.....	260
Annexe 12 : Grille d'observation sur le déroulement du jeu .....	261
Annexe 13 : Grille d'observation sur les comportements pendant le jeu .....	264
Annexe 14 : Grille d'observation sur les comportements pendant la relecture du grimoire .....	265
Annexe 15 : Résultats du questionnaire .....	266
Annexe 16 : Guide d'entretien.....	269
Annexe 17 : Tableau général regroupant les résultats des comportements durant le jeu.....	270
Annexe 18 : Tableaux récapitulatifs des résultats concernant le déroulement des parties .....	271
Annexe 19 : Tableau général regroupant l'ensemble des résultats sur la relecture du grimoire.....	273
Annexe 20 : Tableaux récapitulatifs des résultats et moyennes par méthodes utilisées pour réviser le grimoire.....	274
Annexe 21 : Nombre de mots correctement accordés et différence entre les prétests et posttests ..	276
Annexe 22 : Différence du nombre de mots correctement accordés corrélée avec les niveaux du jeu entre les prétests et posttests .....	277
Annexe 23 : Audios – niveau 1.....	278
Annexe 24 : Vidéos – niveau 2.....	279

# Table des matières

Introduction .....	1
1. Problématique .....	6
1.1. Mémoriser des apprentissages .....	6
1.1.1. Définitions .....	6
1.1.2. La structure de la mémoire .....	6
1.1.3. La mémoire de travail et les fonctions exécutives .....	8
1.1.4. Les trois stades de la mémorisation .....	10
1.2. Les élèves en structure de soutien du canton du Jura .....	12
1.2.1. La structure de soutien .....	12
1.2.2. Les élèves .....	12
1.2.3. Les profils cognitifs .....	13
1.3. Méthodes pour mémoriser .....	15
1.3.1. Les rituels .....	15
1.3.2. Être acteur de ses apprentissages .....	16
1.3.3. L'attention .....	16
1.3.4. La motivation .....	17
1.3.5. Encodage multimodal .....	19
1.3.6. La répétition, l'espacement des apprentissages et le sommeil .....	19
1.4. Le jeu pédagogique .....	21
1.4.1. Définition .....	21
1.4.2. Expérience ludique .....	21
1.4.3. Activité d'apprentissage .....	22
1.4.4. Conception du jeu .....	23
1.5. Accorder les groupes nominaux au féminin singulier .....	24
1.5.1. Programme d'enseignement romand .....	24
1.5.2. Structure des apprentissages .....	25
1.5.3. Les fiches mémo .....	25
2. Méthodologie .....	26
2.1. Le jeu .....	26
2.2. Question de recherche .....	33
2.3. Les fondements méthodologiques .....	34
2.4. Posture et échantillon .....	36
2.5. La récolte des données .....	38

2.5.1. Prétest et posttest.....	38
2.5.2. Observations pendant le jeu .....	39
2.5.3. Le questionnaire .....	41
2.5.4. Les entretiens.....	41
2.6. Les méthodes et l'analyse des données .....	43
2.6.1. Les observations.....	43
2.6.2. Les prétests et posttests .....	44
2.6.3. Le questionnaire et les entretiens .....	45
3. Analyse, interprétation et discussion des résultats .....	46
3.1. Déroulement des séances.....	46
3.2. Le jeu .....	48
3.2.1. Fonctionnement ritualisé .....	48
3.2.2. Les émotions .....	49
3.2.3. La motivation et attention .....	49
3.2.4. Le grimoire dans le jeu .....	51
3.2.5. Participation des élèves et niveaux obtenus .....	52
3.2.6. Niveau de difficulté du jeu .....	53
3.3. La relecture du grimoire.....	54
3.4. Progression des performances.....	57
3.4.1. Comparaison générale des prétests et posttests .....	57
3.4.2. Comparaison des prétests et posttests corrélée avec le jeu .....	59
3.5. Représentations des élèves sur ce jeu .....	63
3.5.1. Autoévaluation des élèves .....	63
3.5.2. Représentation générale des élèves sur ce jeu .....	63
3.5.3. Les émotions, la motivation et l'attention.....	64
3.5.4. Apprentissages .....	66
3.5.5. Les outils d'apprentissage.....	67
Conclusion.....	69
Bibliographie.....	74
Références bibliographiques du contenu du jeu .....	79
Annexes.....	82

# Introduction

Dans cette recherche, l'emploi du genre masculin a été privilégié dans le but de faciliter la lecture. Il est à comprendre comme incluant le féminin. Par équité, cet usage du masculin sera également appliqué aux propos de l'auteure. Travaillant dans une structure de soutien dans une école secondaire du canton du Jura, j'enseigne à un public hétérogène pouvant présenter des difficultés d'apprentissage ainsi que des retards d'apprentissage. Mes élèves sont en structure de soutien quand ils ne sont pas en mesure de suivre le programme des disciplines du circuit ordinaire avec les aménagements proposés.

Dès le début de mon MAES, j'ai choisi de réaliser une recherche sur la mémorisation. Je me sens parfois démuni face aux oublis des apprenants. Bien que nous étudions certaines thématiques pendant plusieurs semaines, les répétons, travaillons de manière variée et individualisée, il arrive très fréquemment qu'ils ne conservent pas les connaissances et compétences acquises. « C'est quoi ça ? Mais on n'a jamais appris ». Pour certains, quelques semaines suffisent pour que leurs acquisitions doivent être reprises quasiment en totalité. Cette situation est problématique pour réaliser des progressions dans certaines disciplines où les notions abordées sont interdépendantes et progressives, notamment en français ainsi qu'en mathématiques.

Si je repense à ma propre scolarité et à une séquence d'enseignement précise en cherchant à me souvenir de l'activité proposée ainsi que du contenu des apprentissages, ce qui me revient en premier, correspond aux expériences m'ayant marquées émotionnellement. Encore aujourd'hui, je suis capable de réciter « Le Corbeau et le Renard » écrit par Jean de La Fontaine. Alors que j'étais élève à l'école secondaire, nous avons présenté une fable devant la classe en l'illustrant par des gestes. Je me rappelle encore de mes angoisses en attendant mon tour, du plaisir pendant la présentation et même de certains mouvements accompagnant les vers. Dans cette étude, j'aimerais permettre à mes élèves d'expérimenter une approche qui les marquera afin de les aider à conserver leurs acquisitions.

Durant ma formation, j'ai particulièrement apprécié les cours expliquant le fonctionnement de la mémoire. Le cerveau est complexe. Il regorge de mystères, tout en étant l'élément central pour nos apprentissages. Dans un entretien, Dehaene (2019a) indique :

*« Je suis convaincu que nous ne pouvons pas enseigner convenablement sans posséder, implicitement ou explicitement, un modèle mental de ce qui se passe dans la tête de l'enfant – quelles sont ses intuitions, correctes ou erronées, quelles sont les étapes par lesquelles il doit passer pour progresser, et quels facteurs l'aident à développer ses compétences. Tous les enfants démarrent dans la vie avec une organisation cérébrale similaire. Il existe donc des principes fondamentaux que tout enseignement, s'il se veut efficace, se doit de respecter – tout en demeurant compatibles avec une grande créativité pédagogique » (p. 87).*

Selon Habib (2014), la mémoire et les apprentissages sont indissociables. Les théories à ce sujet me permettent de comprendre leur mécanisme et de définir les procédés rendant efficiente la mémorisation de mes élèves en les incluant dans la création de ma démarche à travers leurs retours.

Les méthodes traditionnelles sont souvent vécues comme négatives pour les élèves de structure de soutien, en référence à leur parcours rempli d'échecs scolaires. Pour certains, les difficultés ont commencé dès leur entrée à l'école où ils ont effectué la classe de transition. Par la suite, les professionnels pouvaient indiquer leurs questionnements quant au fonctionnement des apprenants et en mettant avant les problèmes rencontrés. Parfois, les écoliers devaient être suivis par une série de spécialistes (logopédiste, ergothérapeute, psychologue, etc.) et en classe, ils ne suivaient pas certaines leçons pour avoir l'aide d'un enseignant spécialisé ambulatoire. Les élèves devaient quelquefois rattraper en partie le travail effectué lors de leur absence. Malgré les différents aménagements, les entretiens avec le réseau, leurs efforts, ils se sont retrouvés une fois de plus en échec. C'est après ce long processus qu'ils attendent pour intégrer la structure tout en continuant de suivre, le temps d'obtenir une décision positive, le circuit ordinaire.

Autant dire qu'il est tout à fait logique que leur estime, leurs représentations de leurs compétences, ont été impactées et qu'il est très fréquent qu'ils ressentent une impuissance apprise. Mühlemann (2022) relève que dans cet état psychologique, l'individu a des difficultés à lier ses comportements aux résultats obtenus et que ce fonctionnement impacte des déficits cognitifs. Celui-ci ressent un sentiment de non-contrôle, des émotions négatives et un état motivationnel impliquant un manque de persévérance. Potvin et al. (2007) indiquent que « l'échec scolaire est un facteur très puissant en faveur du décrochage » (p. 4). Cette année scolaire, plusieurs élèves, étant en dernière année de leur scolarité obligatoire, semblent décrocher. Hugon (2011) propose « d'envisager le décrochage sous un autre point de vue : celui des actions pédagogiques à mener pour le prévenir et y remédier, pour favoriser, selon l'expression québécoise, la « persévérance scolaire » au collège et au lycée » (pp. 175-176). Bien que l'impuissance et le décrochage scolaire ne soient pas thématiques dans cette étude, la création de cette démarche aura également l'objectif de mettre au travail l'ensemble des apprenants. Il s'agira donc de proposer une approche qui permettra de les placer au centre de leurs études, les rendre acteurs, donner du sens à ce qu'ils apprennent pour qu'ils puissent l'intégrer.

Je voudrais leur présenter des travaux variés et leur procurer du plaisir à apprendre. Des pratiques proposées dans les pédagogies alternatives me paraissent adéquates pour les apprenants que j'ai en classe, en plus des supports écrits et des méthodes plus communes. Dans cette étude, je m'intéresse donc à créer un outil englobant l'ensemble d'une séquence d'enseignement et fonctionnant dans cet état d'esprit.

Mes élèves sont le centre de mon travail, j'ai donc été attentive à ce qui semble leur plaire en classe. Dans mon enseignement, je pratique régulièrement les jeux et constate que mes élèves en sont friands. Il m'est paru évident que la démarche proposée serait un jeu pédagogique. Celui-ci devra s'articuler adéquatement entre la dimension ludique et le cadre didactique (Sanchez et al., 2011).

*« Le potentiel des jeux a également été évoqué pour lutter contre l'échec, le décrochage (Wastiau, Kearney et Van den Breghe, 2009) et les pathologies*

*scolaires telles que la dyscalculie (Wilson et al., 2006), sans doute en partie parce qu'ils permettent de prendre en compte l'aspect motivationnel et la dimension affective de l'apprentissage (Shafteel et al., 2005). Il est alors possible d'introduire la dimension plaisir dans les situations élaborées. Ce plaisir relève de la possibilité que donne un jeu de se dépasser, de se confronter à certains défis tout en ayant le sentiment de contrôler la situation » (Sanchez et al., 2011, pp. 50-51).*

Ainsi les apprenants pourront bénéficier d'une expérience fictive les transportant dans un univers afin de réaliser des défis qui, dans la finalité, leur permettront d'apprendre en s'amusant et où le rapport à l'erreur est minimisé (Sanchez & Romero, 2020).

Pour cette recherche, ce jeu pédagogique devra se différencier des autres afin de devenir unique. Aimant moi-même jouer aussi bien aux jeux de société et, à une époque, aux jeux vidéo, je me suis inspiré de ce qui me donnait envie de m'impliquer ainsi qu'aux vécus marquants dans ces activités. Intrigué par le fonctionnement de l'intelligence artificielle pour la création d'images et de vidéos, j'ai imaginé également que l'utilisation de ces nouveaux outils les interpelleraient pour introduire l'activité. En corrélant mes expériences avec les théories, mon travail a abouti au jeu qui sera présenté dans cette étude.

Le contenu appris étant également opportun afin d'évaluer cet outil, il était nécessaire de déterminer ce que les élèves allaient apprendre. J'ai donc réfléchi aux apprentissages leur posant le plus problème. Les apprenants se montrent, pour la plupart, fortement réticents pour étudier l'orthographe et présentent de nombreuses difficultés dans l'acquisition de leurs apprentissages dans ce domaine. Hemptinne (2016) relève que l'orthographe est un processus complexe étant donné que le français ne s'écrit pas comme il se parle. L'orthographe touche à l'affectif, entraînant souvent pour les élèves des difficultés et de nombreuses crispations. Büchel (2011) précise qu'il est possible de refouler des savoirs lorsque les émotions associées sont négatives. Néanmoins, de nouvelles expériences peuvent changer le regard et si elles sont répétées, les modifier sans que le passé n'ait d'impact.

J'ai donc pensé qu'une démarche fonctionnant avec des notions orthographiques pourrait être d'autant plus efficace et généralisable, transposable, à l'ensemble des matières enseignées. Les apprenants ayant des lacunes pour les accords, j'ai décidé de cibler les notions permettant d'accorder les groupes nominaux au féminin singulier.

À travers ce travail, j'espère pouvoir créer un jeu prenant en compte les difficultés, forces et besoins de mes élèves. Étant conscient qu'après cette étude la démarche sera encore perfectible, je m'oriente dans le sens d'une recherche-action.

Les apports théoriques soulignent des préalables essentiels pour apprendre, la ritualisation des activités, le fait de placer l'élève au centre des apprentissages, ainsi que l'importance de l'attention et la motivation. Pour favoriser l'encodage, la consolidation et la récupération d'informations, l'encodage

devra être multimodal, en effectuant des répétitions, et en espaçant les apprentissages dans le temps. La création du jeu a donc pris en compte ces caractéristiques pour accorder les groupes nominaux au féminin singulier.

Le déroulement de l'activité s'est décomposé en deux temps spécifiques étant la révision des règles, suivie par la partie de jeu. Les élèves bénéficiaient ainsi d'un temps pour se remémorer les apprentissages obtenus en relisant, en écoutant des audios ou en regardant des vidéos explicatives avec l'intelligence artificielle, puis un temps de jeu. Celui-ci est scénarisé permettant aux joueurs de vivre une aventure dans un univers obscur où il est nécessaire de battre des boss afin de réussir le jeu. Les progressions sont inscrites dans un registre des clefs et matérialisées par des récompenses telles que des gommettes autocollantes, des clefs et stickers sur la thématique traitée. L'aide-mémoire est un grimoire. Les apprenants sont questionnés tour après tour à l'aide de cartes pour, soit identifier des règles orthographiques, soit pour les appliquer.

Les élèves étant toute la durée de l'école secondaire dans ma classe, ce jeu est prévu pour pouvoir être utilisé durant les trois ans sur des durées définies. De cette façon, les apprentissages pourront être répétés et mémorisés sur le long terme.

Le point central de cette étude sera de comprendre le fonctionnement de ce nouvel outil et de vérifier son efficience en répondant à la question suivante.

*« Comment ce jeu, créé pour cette étude, favorise-t-il les apprentissages des élèves en structure de soutien dans une école secondaire du canton du Jura pour accorder les groupes nominaux au féminin singulier ? »*

A cet effet, les questions secondaires s'intéresseront aux performances et aux critères favorisant les apprentissages.

Dans la phase expérimentale, j'utiliserai cinq outils pour récolter les données. À travers des prétests et des posttests, les progressions des performances des élèves seront évaluées. Deux grilles d'observation ainsi que des notes détermineront les méthodes utilisées qui facilitent leurs apprentissages. Une analyse du questionnaire ainsi que des entretiens des participants présenteront leurs représentations sur ce jeu. Avec l'ensemble des données, il sera alors possible de déterminer de futures adaptations à mettre en place.

L'analyse des différentes informations a démontré que les apprenants ressentent du plaisir à étudier avec cette démarche. L'univers, les récompenses, le nombre de participants, la durée du jeu, sont des facteurs déterminants pour que les joueurs restent attentifs, motivés et actifs le plus souvent possible. Ces éléments apparaissent comme des prérequis aux apprentissages avant même de réfléchir au mécanisme utilisé pour mémoriser. Il ressort que le fonctionnement ritualisé, les activités variées et les différentes modalités favorisent l'encodage, le stockage et la récupération d'informations. La révision avec le grimoire en début de partie revêt une importance particulière en permettant un temps de débriefing. Les échanges avec les élèves et leur implication dans l'évolution de cette approche ont



également permis de les mobiliser davantage, car leur discours, leurs comportements, avaient un effet direct sur l'activité.

# 1. Problématique

Pour identifier les différentes caractéristiques d'une approche permettant d'améliorer la mémorisation d'apprentissages, il est nécessaire de comprendre ce que signifie mémoriser ainsi que la structure de la mémoire et son fonctionnement.

Selon Habib (2014), « Les notions de mémoire et d'apprentissage sont, à vrai dire, quasiment indissociables : l'apprentissage n'a pas de sens que s'il persiste dans le temps sous la forme d'une trace qui pourra être réutilisée ultérieurement (la mémoire) ; la mémoire, quant à elle, n'existe que par le fait qu'il y a eu préalablement apprentissage » (p. 39).

## 1.1. Mémoriser des apprentissages

Dans un premier temps, il sera nécessaire d'explicitier la signification du terme mémoriser et plus précisément de la mémoire, puis de comprendre sa structure et de définir les stades de la mémorisation afin d'obtenir une vision d'ensemble sur les mécanismes utilisés pour apprendre.

### 1.1.1. Définitions

Lorsqu'un individu pense au terme mémoriser, il se réfère à la définition de la langue française : « Fixer quelque chose dans sa mémoire. » (Larousse, s. d.). Mémoriser dans le langage courant se réfère donc à la mémoire.

Eustache et al. (2020) proposent une définition « simple » de celle-ci : « il s'agit de la fonction qui permet d'enregistrer, de stocker et de restituer des informations » (p.17). Il relève que cette explication est incomplète en vue de sa complexité. La mémoire n'est pas un système, mais elle est composée de sous-systèmes et est donc un plurisystème. Chaque système a son rôle. Ses caractéristiques dépendent des informations qu'il traite, mais également de la durée de leur rétention et de l'apprentissage réalisé. Comprendre ce qu'est la mémoire dépend de la compréhension de son fonctionnement.

### 1.1.2. La structure de la mémoire

De nombreuses disciplines telles que les sciences de l'éducation, les sciences cognitives et les neurosciences s'attachent à la compréhension du fonctionnement de la mémoire et des méthodes optimales pour mémoriser des informations. Depuis ces quarante dernières années, un intérêt tout particulier s'est développé sur le mécanisme de la mémoire dans les apprentissages ; ce qu'Eustache

& Guillery-Girard (2016) appellent la neuroéducation. Elle permet de prendre en compte des connaissances sur le fonctionnement de la mémoire dans les méthodes d'éducation.

Ces auteurs (Eustache & Guillery-Girard, 2016) présentent son organisation, qu'il nomme MNESIS, ainsi que celle de ses composantes comme des systèmes de mémoires connectées. Cette interaction la rend singulière, c'est pourquoi il la présente comme un système de mémoire multiple. Le MNESIS est formé par cinq grands systèmes de mémoire en interaction : la mémoire perceptive, la mémoire sémantique, la mémoire épisodique, la mémoire de travail et la mémoire procédurale.

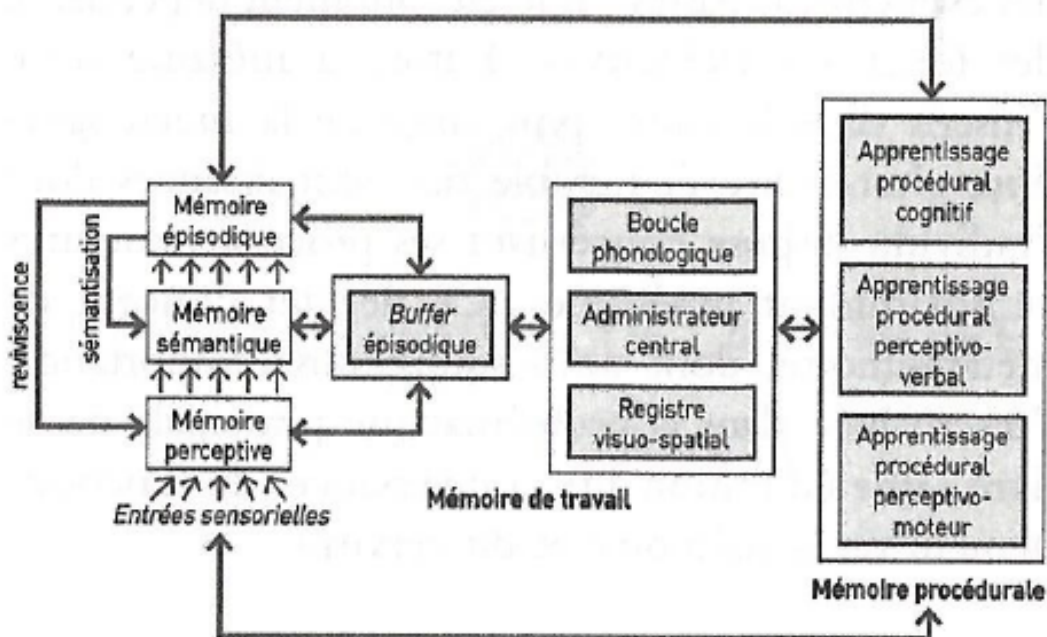


Figure 1 : MNESIS : modèle néostructural intersystémique de la mémoire humaine (Desgranges & Eustache, 2012, cité par Eustache & Guillery-Girard, 2016, p. 37)

Au centre de la figure 1, la mémoire de travail avec ses composantes traite les informations (en quelques secondes, minutes) obtenues par nos sens. Elle est étroitement liée aux fonctions exécutives, aux ressources motivationnelles et émotionnelles.

A gauche se trouvent les systèmes de représentation à long terme. Les informations sont transmises à la mémoire perceptive, puis à la mémoire sémantique et ensuite, à la mémoire épisodique. En fonction de la nature des données et du stade de mémorisation, elles sont transférées d'un système à un autre. La mémoire perceptive se rattache aux sens et facilite le traitement d'une information dès lors qu'elle est au contact avec celle-ci, souvent à notre insu.

La mémoire sémantique se charge des connaissances générales sur le monde et sur soi. Elle se rattache à donner du sens et est essentielle pour conserver les connaissances scolaires.

La mémoire épisodique traite les souvenirs. Elle les situe dans leur contexte spatial et temporel d'acquisition.

Ces trois systèmes permettent de transformer les traces mnésiques en apportant du sens (sémantisation), en consolidant ou reconsolidant les informations. La consolidation ne signifie pas un enregistrement comme sur un ordinateur, les encodages se réajustent constamment et évoluent.

À droite se trouve un autre système de la mémoire à long terme : la mémoire procédurale. Elle est différente des autres systèmes qui sont des systèmes de représentation. Elle permet d'automatiser une procédure en action automatisée.

Cette pluralité des systèmes forme la structure de la mémoire. Cette structuration donne des indications sur la codification des données dans notre mémoire. Dès lors, il sera opportun de comprendre le processus permettant de mémoriser les informations.

### **1.1.3. La mémoire de travail et les fonctions exécutives**

Le premier axe pour apprendre est le traitement ainsi que la gestion des informations qui est supervisée par la mémoire de travail (MT) et les fonctions exécutives. Eustache & Guillery-Girard (2016) expliquent qu'elles permettent notamment de comprendre une consigne, de la garder en mémoire pendant leurs exercices et d'exécuter plusieurs tâches.

Les fonctions exécutives sont formées par trois composantes selon le modèle de Miyake (Eustache & Guillery-Girard, 2016) : « l'inhibition, la flexibilité mentale et la mise à jour » (p.41). L'inhibition permet de supprimer ou de hiérarchiser les informations, la flexibilité de passer d'une action à une autre et la mise à jour de garder en tête les informations qui ont été modifiées. L'auteur spécifie que jusqu'à 15 ans, ces trois composantes ne sont pas clairement dissociées et que les stratégies utilisées « sont plus coûteuses, plus longues et moins précises ou efficace » (Eustache & Guillery-Girard, 2016, p. 43).

Pour un traitement efficace de l'information, le contrôle attentionnel, la vitesse de traitement sont déterminants. La MT permet de mémoriser des données une à une et de les utiliser selon une consigne (Baddeley, 1986, cité par Lussier et al., 2018). Le contrôle attentionnel ajuste la vitesse d'exécution en garantissant l'exécution de toutes les consignes. Ces sous-systèmes ont une implication sur l'attention de l'apprenant et sur sa capacité à exécuter le travail qui lui est demandé.

Selon le modèle de Baddeley (2000, cité par Eustache & Guillery-Girard, 2016) présenté par la figure 2, la MT possède plusieurs sous-systèmes : « un administrateur central qui coordonne les systèmes satellites que sont la boucle phonologique, le calepin visuo-spatial et le buffer épisodique » (p. 43).

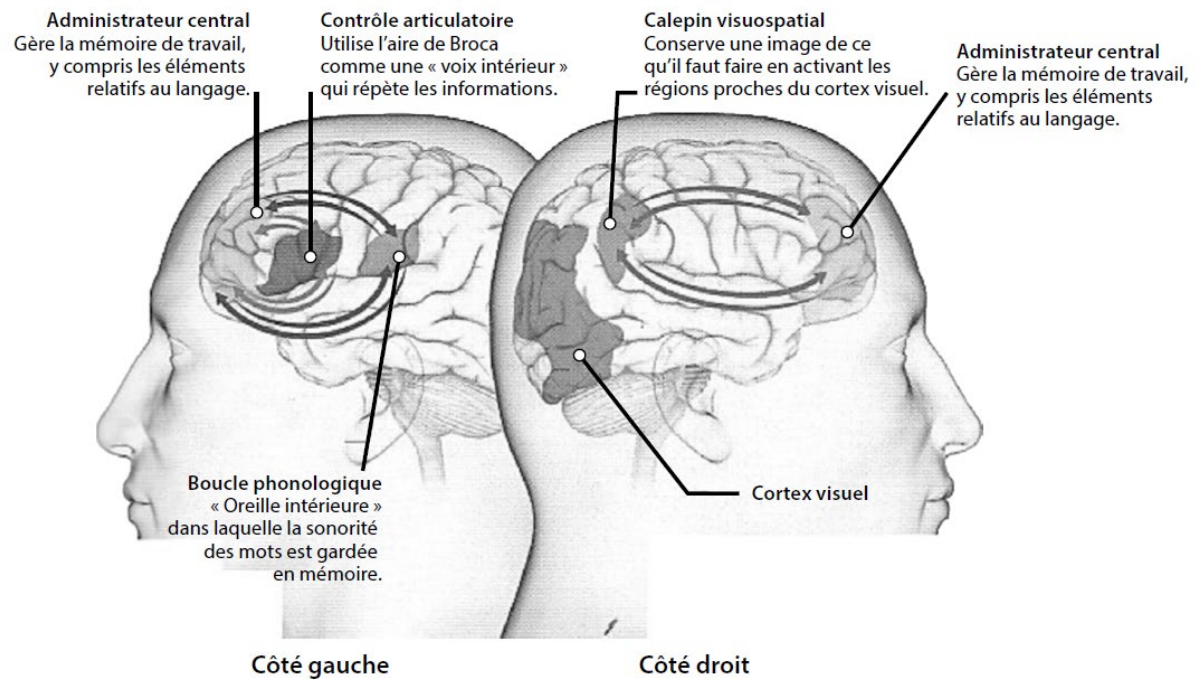


Figure 2 : Représentation cérébrale du modèle de Baddeley (1986, cité par Lussier et al., 2018, p. 229)

La boucle phonologique transforme les informations (verbales et visuelles) en code phonologique. Le calepin visuo-spatial se charge des mouvements et de l'orientation qui permet de se représenter des images mentales par exemple. Le buffer épisodique fait le lien entre la mémoire à court et à long terme. L'administrateur central (Eustache & Guillery-Girard, 2016) « coordonne les trois systèmes esclaves, focalise l'attention, change le foyer attentionnel, active les représentations en mémoire à long terme, contrôle la planification et les stratégies de récupération. De par ces fonctions, il renvoie aux fonctions exécutives » (p. 44). Certains auteurs ajoutent également le contrôle articulatoire qui rafraîchirait les informations en opérant une répétition subvocale et qui fonctionnerait en complément à la boucle phonologique (Lussier et al., 2018). Eustache & Guillery-Girard (2016) relèvent que les capacités de stockage de la MT sont déterminées par le nombre de données dont une personne peut se rappeler après les avoir perçues ; ce qui est appelé l'empan mnésique.

Les fonctionnements de la mémoire ayant été clarifiés pour l'entrée dans une activité d'apprentissage, les stades de la mémorisation seront spécifiés.

### 1.1.4. Les trois stades de la mémorisation

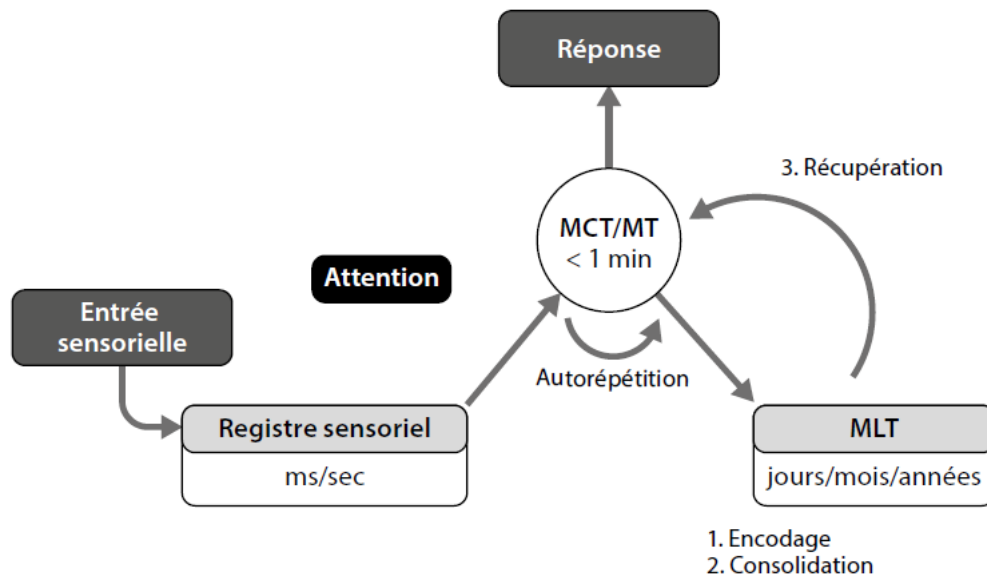


Figure 3 : Représentation schématique du modèle de Tulving (1983, cité par Lussier et al., 2018, p. 229)

Habib (2014) présente trois stades dans les phénomènes de mémorisation. Le premier correspond à la prise d'information, l'encodage et le deuxième est le stockage progressif. Dans cette phase, la consolidation joue un rôle déterminant. La dernière étape permet de restituer l'information afin de pouvoir l'utiliser et se nomme la récupération.

Haddar (2011) explique que l'encodage permet de fabriquer une représentation cognitive (trace mnésique ou souvenir), de l'organiser afin de permettre le stockage. Il transforme ou code également d'autres informations sensorielles, perceptives, en se rattachant aux éléments stockés. Selon le modèle de Tulving (1983, cité par Lussier et al., 2018) présenté dans la figure 3, en premier lieu, la MT traiterait les informations, puis après leur traitement, elles seraient dans la mémoire à court terme (MCT). La MCT encoderait l'apprentissage qu'il soit incidentiel ou intentionnel.

Le stockage correspond à la période où l'information transite de la MCT aux différentes structures de la mémoire à long terme (MLT). Haddar (2011) précise que la trace mnésique peut subir des modifications, se consolider ou se reconsolider jusqu'à sa récupération.

La récupération réactive les représentations cognitives stockées de manière intentionnelle ou automatique. L'activation peut être initiée par un rappel libre, un rappel indicé ou la reconnaissance. Les informations de la MT retournent dans la MCT.

Cellier (2015) présente le rappel libre comme étant une évocation libre et spontanée. Le rappel indicé est la récupération d'une information suite à l'association fondée sur des indices qui lui sont conjoints.

Les indices permettent à l'élève de retrouver le chemin de la mémoire où est stockée l'information. Il est possible de décrire le contexte dans lequel l'apprentissage a été encodé en indiquant l'endroit où retrouver l'information sur le document, en précisant le moment où l'apprentissage a été réalisé et en indiquant sa catégorie. La reconnaissance correspond à la sélection d'un terme parmi d'autres. Notre mémoire enregistre plus d'informations que celles pouvant être récupérées.

L'approche neurocognitive de la mémoire de Croisile (2009) met en lumière l'importance de l'acquisition de nouvelles informations, du processus de conservation et de la récupération des connaissances au moment opportun. Ces différentes étapes permettent non seulement de garder en mémoire, mais également de retrouver les informations et de les utiliser.

Afin de pouvoir mettre en place des méthodes optimales pour mémoriser, Eustache & Guillery-Girard (2016) indiquent qu'un préalable à l'apprentissage est de tenir compte du développement cognitif des apprenants.

## **1.2. Les élèves en structure de soutien du canton du Jura**

Cette recherche étant destinée à des élèves en structure de soutien (SSO) dans une école secondaire du canton du Jura, une explication du fonctionnement des dites-structures ainsi que du profil de la population les intégrant permettra de replacer ce travail dans son contexte.

De nombreuses modifications sont en cours, que ce soit en termes d'organisation, de changements d'articles de lois ou d'ordonnance, afin de mettre en place le nouveau concept de pédagogie spécialisée.

### **1.2.1. La structure de soutien**

Le concept jurassien de pédagogie spécialisée (SEN Jura, s. d. b) est le point de départ aux différentes réflexions menées et est de ce fait, un document de référence. La structure de soutien y revêt une appellation entérinée : « dispositif ressource ». Celle-ci « constitue une organisation appropriée de l'enseignement destinée à des élèves qui ne sont pas en mesure de suivre avec profit l'enseignement des classes ordinaires, en dépit d'autres mesures de pédagogie spécialisée » (SEN Jura, s. d. b, p. 21). Les élèves ont une classe d'appartenance correspondant à leur module comme les autres élèves de l'école secondaire. Selon l'ordonnance RSJU 410.XXX dont les articles 32 à 35 sont en relecture (SEN Jura, s. d. c), ils sont en SSO dans les disciplines où ils sont en incapacité à satisfaire aux exigences du plan d'études romand (PER). Les autres branches sont poursuivies en classe ordinaire avec certains aménagements, s'ils sont nécessaires. Le taux de fréquentation de la structure est déterminé par leurs besoins dans chacune des disciplines. Chaque élève a un projet d'intégration personnalisé faisant partie du projet pédagogique individualisé. L'enseignement y est individualisé, différencié et adapté selon les ressources, les difficultés, ainsi que les besoins de chacun. L'effectif devrait être entre 5 à 10 élèves. Un apprenant peut venir en SSO quand les dispositifs pédagogiques en circuit ordinaire ne suffisent pas à lui permettre de suivre adéquatement leur scolarité (annexe 1). Lorsqu'un élève a besoin d'aménagement plus conséquent que ce que proposent ces dispositifs, l'enseignant spécialisé ambulatoire réalise une demande de mesure pédagogique (annexe 2) et si les parents donnent leur accord, l'élève peut entrer en SSO après avoir obtenu la validation du Service de l'enseignement (SEN).

### **1.2.2. Les élèves**

Comme explicité au-dessus, les élèves en SSO doivent manifester une incapacité à satisfaire les exigences du PER et présentent donc un retard scolaire.

Sur le terrain, le profil des élèves est très hétérogène. En termes de diagnostic, ils peuvent avoir notamment un trouble du langage, du calcul, un TDA/H, un TSA. Il arrive parfois que certains d'entre eux présentent une déficience intellectuelle (les parents n'étant pas obligés d'accepter que leur enfant soit en institution). D'autres n'ont également pas de diagnostic. Les aléas de la vie et/ou un trouble psychologique les ont menés à ne plus réussir à suivre le rythme du circuit ordinaire. Il arrive aussi que



des élèves provenant de la migration et n'ayant plus le statut d'allophone (valable 2 ans) intègrent la SSO.

### 1.2.3. Les profils cognitifs

Selon Eustache & Guillery-Girard (2016), un préalable à l'apprentissage est de prendre en compte le développement cognitif. Pour les élèves n'ayant pas de diagnostic, le système neurologique sera identique aux élèves de circuit ordinaire. Leurs spécificités seront certainement davantage de l'ordre du psycho-émotionnel.

Pour les apprenants avec un diagnostic, Habib (2014) explique que le DSM-5 regroupe sous une même bannière les trois différents types de troubles d'apprentissage : les troubles de la lecture, du calcul et de l'expression écrite. Maintenant, il n'est plus question de dyslexie, de dyscalculie et de troubles d'écriture, mais seulement de formes symptomatiques des troubles spécifiques d'apprentissage. Ce changement implicite de l'unicité des troubles suggère une constellation de troubles ayant en commun leur caractère spécifique et la possibilité de s'associer entre eux (figure 4). Ils ont également fréquemment des comorbidités telles que les troubles du langage oral, de l'attention et de la mémoire. Selon Habib (2014) : « [...] cet élargissement du cadre diagnostique possède une implication majeure pour la recherche scientifique, puisqu'il incite fortement à présent à réfléchir sur des mécanismes communs à des troubles cognitifs distincts » (p. 303).

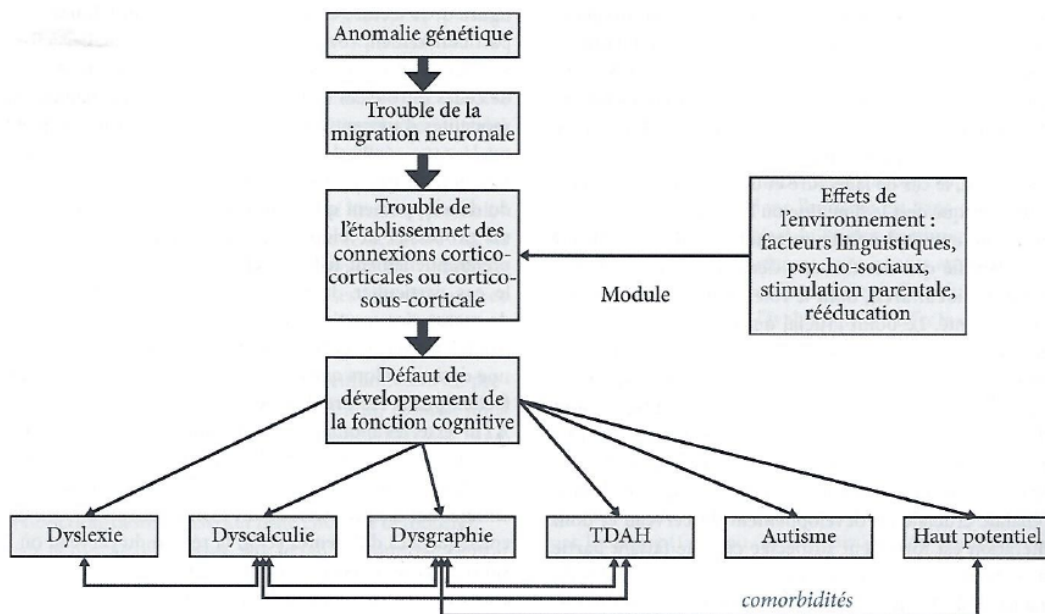


Figure 4 : Une constellation de troubles (Habib, 2014, p. 312)

Pour le moment, ce modèle reste hypothétique ; seules certaines parties ont été validées. Il tend à l'idée d'une hypoconnectivité ou dyconnectivité régionale qui devient une théorie de plus en plus plausible selon les observations.

En s'intéressant aux différents diagnostics individuellement, les troubles répercutent des difficultés variées dans le traitement de l'information.

Les systèmes les plus affectés pour les personnes ayant des troubles du spectre de l'autisme (TSA) sont ceux de la « mémoire complexe, intégrative et tournée vers soi, tels que la mémoire épisodique » (Eustache & Guillery-Girard, 2016, p. 131). En fonction des stimuli, notamment les stimuli sociaux, c'est la MT qui peut provoquer des difficultés de mémorisation.

Les troubles spécifiques des apprentissages, nommés anciennement « dys », présentent de leur côté, des difficultés pour acquérir des compétences spécifiques. La plupart du temps, c'est la MT qui ne pourra pas traiter toutes les informations de manière optimale. Pour une personne ayant un trouble du langage écrit, l'empan verbal est réduit et selon le modèle de Baddeley (2000, cité par Eustache & Guillery-Girard, 2016), la boucle phonologique, l'aire de Broca et l'administrateur ne recruteront pas aisément les régions cérébrales liées aux régions verbales. Cognitivement, ce processus prend beaucoup d'énergie. Dans de rares cas, l'empan visuo-attentionnel peut également se répercuter sur la difficulté de traitement des informations visuelles et spatiales.

En ce qui concerne le trouble de déficit de l'attention/hyperactivité (TDA/H), les symptômes se manifestent par des problématiques de concentration, d'organisation, de planification, d'inhibition, d'impulsivité. Ils concernent principalement les fonctions exécutives et la connectivité structurelle ainsi que fonctionnelle. Cela implique une limitation de l'utilisation de larges réseaux neuronaux pour les traitements complexes. L'empan n'est généralement pas touché.

Ces différents diagnostics ne sont pas causés par un handicap touchant le sensitif et donc leurs perceptions sensorielles sont intactes. La problématique correspond au traitement de l'information de manière variée en fonction du trouble. Tant la MT avec l'empan, les fonctions exécutives, l'attention peut être le centre des difficultés que la classification, une structure de la mémoire ou encore l'activation des neurones pour mobiliser les différentes structures.

Selon Habib (2014), les troubles spécifiques d'apprentissage seraient associés à un défaut de collaboration ou de coactivation de systèmes cérébraux éventuellement distants et comportant de nombreuses différences des zones cérébrales impactées en fonction des symptômes. Il en découle des difficultés pour encoder, stocker et récupérer les informations lors des apprentissages. L'auteur permet d'envisager qu'une approche identique est possible pour mémoriser malgré la pluralité des profils présents dans une SSO.

Eustache & Guillery-Girard (2016) rendent attentif à différents facteurs impactant les apprentissages tels que « les capacités émotionnelles [...], la motivation, l'intérêt, la confiance en soi [...] car ils affectent directement l'attention, la mémoire de travail, la mémoire épisodique, la métacognition » (p. 97). Il ajoute que des élèves en difficultés scolaires sont d'autant plus enclins à avoir une baisse de motivation et de confiance en soi.

Ces apports théoriques sur le profil cognitif des élèves aiguilleront les méthodes favorisant la mémorisation devant être présentes dans la nouvelle démarche.

## 1.3. Méthodes pour mémoriser

De multiples théories ont permis d'établir des principes permettant d'améliorer le processus de mémorisation. La mémoire revêt encore aujourd'hui sa part de mystère avec de nombreuses inconnues. Pour ce travail, il a été nécessaire de faire des choix et de se concentrer sur des critères précis.

Eustache & Guillery-Girard (2016) soulignent certains préalables essentiels pour améliorer la mémorisation. Ils proposent notamment la ritualisation des activités et de rendre l'élève acteur en éveillant ses intérêts, pour faciliter sa réceptivité au contenu d'apprentissage. Ses capacités attentionnelles et motivationnelles sont également des prérequis déterminants pour apprendre.

Les auteurs (Eustache & Guillery-Girard, 2016) énumèrent des stratégies qui impactent directement les trois stades de mémorisation. Ainsi, différentes modalités de présentation lors d'activités variées favorisent l'encodage de savoirs de manière multimodale. La répétition, l'espacement des apprentissages dans le temps et le sommeil servent à mémoriser les informations de façon qualitative.

### 1.3.1. Les rituels

Afin de faciliter le processus de mémorisation et de diminuer les efforts de la MT pour se mettre dans la tâche, Eustache & Guillery-Girard (2016) placent les rituels comme une des conditions de préparation aux apprentissages.

Marchive (2007) explique que les rituels peuvent avoir un rôle pédagogique (organisation et déroulement des activités) et didactique (situations d'enseignement, mise en œuvre des conditions de diffusion des savoirs). Il indique également les facteurs dont dépendent la mise en place des rituels tels que l'organisation de l'espace et du temps, une définition précise des rôles et des places de chacun.

L'article du site internet : « *Tous à l'école* » (2016) met en avant qu'un rituel installé forme les élèves à travailler des contenus, des méthodes et des démarches d'apprentissage. En faisant évoluer la forme et le contenu des rituels, il accompagne les savoirs de l'apprenant pour qu'il puisse progresser à son rythme.

Les rituels peuvent améliorer la réceptivité jusqu'à l'anticipation ou la projection qui la conduise à se préparer et à réaliser une activité donnée (Eustache & Guillery-Girard, 2016). L'élève allège sa MT en connaissant l'organisation des travaux à exécuter. Il peut ainsi augmenter le niveau de réceptivité et réaliser les actions demandées. En ne devant pas mettre son énergie dans la gestion des informations pour effectuer la tâche, il pourra ainsi utiliser sa MT et ses fonctions exécutives en étant attentif aux contenus des apprentissages.

Plaçant un cadre dans lequel l'apprenant peut focaliser son attention sur les informations à encoder, il est dès lors nécessaire de s'intéresser à ce qui prédétermine l'entrée dans une activité.

### **1.3.2. Être acteur de ses apprentissages**

Comprendre le fonctionnement cognitif de la population cible joue un rôle fondamental dans la recherche d'une méthode permettant de mieux mémoriser, mais le sujet traité a également son importance dans sa singularité. L'apprenant doit se sentir au centre, être engagé et avoir un intérêt pour ses apprentissages.

Saint-Onge (1993) explique qu'une personne garde en mémoire ce qui fait sens pour lui. Le sens dans les apprentissages se construit et n'a pas d'existence propre. Il correspond aux intentions de la personne, à ce qui est pertinent pour elle, à ses objectifs personnels conscients et inconscients. Le sens n'est pas intemporel et évolue selon les représentations individuelles. Il se situe donc « dans le rapport entre l'action que j'accomplis et l'intention que je place dans l'action » (Develay, 1994, p. 24).

En plus du sens, Dehaene (2013) spécifie que l'apprenant doit être engagé pour se mobiliser. Un organisme passif ne mémorise pas correctement et doit expérimenter.

Pour permettre aux élèves d'avoir un intérêt, un contenu d'informations personnalisées sera mieux encodé et conservé en mémoire, car elle émettra des indices propres à l'individu (Eustache & Guillery-Girard, 2016). La consolidation sera également facilitée, si l'élève crée des associations avec des représentations déjà en mémoire : avec ses connaissances sémantiques, personnelles ou par des représentations mentales.

Pour apprendre, l'élève devra nécessairement porter son attention sur ce qui est travaillé. Il est donc opportun de comprendre cette notion.

### **1.3.3. L'attention**

Dans la figure 3, l'attention est présentée comme favorisant le transfert des informations entre la MCT et la ML. Elle permet d'encoder et de consolider des informations. Michael & Couffe (2018) la définit en expliquant qu'elle « permet de se centrer sur les informations importantes et d'éliminer ou de diminuer l'impact sur l'apprentissage d'informations secondaires ou sans lien avec l'activité en cours » (p. 291).

Dehaene (2013) considère que l'attention est un des piliers de l'apprentissage. Il explique qu'elle sélectionne et module le traitement d'une information.

L'attention fonctionne selon un modèle de mécanisme composé de trois sous-systèmes (Posner & Raichle, 1997, cité par Lussier et al., 2018) l'alerte, l'orientation-inhibition et le contrôle exécutif.

L'alerte ou l'état d'éveil permet d'être réceptif à toute information. Elle est préalable à l'attention.

L'orientation-inhibition retient les informations pertinentes et inhibe les autres stimuli. Elle correspond à l'attention dite sélective.

Le contrôle exécutif attentionnel (Lussier et al., 2018) « impliquerait la coordination de plusieurs processus cognitifs spécialisés : capacité d'engager une opération mentale, la synchroniser avec d'autres opérations, l'interrompre au moment opportun et réduire l'activation automatique d'un mécanisme appris » (p. 215).

L'attention a des capacités limitées. Elle fonctionne comme un filtre qui sélectionne les informations une à une. En exécutant plusieurs tâches, il y a un risque que les informations soient moins bien traitées. L'individu devra partager son attention et détecter les stimuli concernant chaque source. Les automatismes peuvent diminuer l'effort à fournir, mais elles sont parfois effectuées sans mémorisation (Lussier et al., 2018). Dehaene (2013) précise qu'il est nécessaire d'attirer l'attention en considérant ses limites et donc de l'orienter tout en canalisant les informations données, tout en veillant à supprimer les doubles tâches n'étant pas nécessaires aux apprentissages.

Pour l'attirer, Michael & Couffe (2018) stipulent que l'élève doit être impliqué dans l'activité et qu'il doit la considérer comme étant pertinente et plaisante. Ils précisent (Michael & Couffe, 2018) que « la fréquence des moments d'inattention diminue lorsqu'on est heureux, bon dans l'activité demandée, et qu'on la juge importante et intéressante » (p. 297). Pour susciter et maintenir l'attention, la démarche créée dans cette étude devra intéresser les élèves, leur procurer des émotions positives, éveiller leur curiosité et leur donner envie de s'impliquer.

S'engager, c'est avoir envie d'apprendre. La motivation joue donc un rôle déterminant.

### **1.3.4. La motivation**

Selon Vianin (2007), pour apprendre, il est indispensable que l'élève adhère au processus et qu'il y joue un rôle central. Il doit se mobiliser et s'impliquer. La motivation en contexte scolaire est selon Viau (1997, cité par Vianin, 2007) : « un état dynamique qui a ses origines dans les perceptions qu'un élève a de lui-même et de son environnement qui l'incite à choisir une activité, à s'engager et à persévérer dans son accomplissement afin d'atteindre un but ».

Vianin (2007) décrit les conditions favorables étant préalablement nécessaires pour être motivées. Il relate les conditions contraires à la motivation en proposant de les reformuler positivement (Vianin, 2007, pp. 115-116). Un élève pourra donc être motivé en ressentant : du plaisir, du calme et de l'espérance, de la satisfaction, de la valorisation, de la passion ainsi qu'un sentiment de bien-être physique. La démarche créée devra donc impacter les élèves avec des émotions positives.

En ce qui concerne la dynamique motivationnelle de l'élève pour accomplir une activité pédagogique, Viau (2004) présente le modèle de la figure 5.

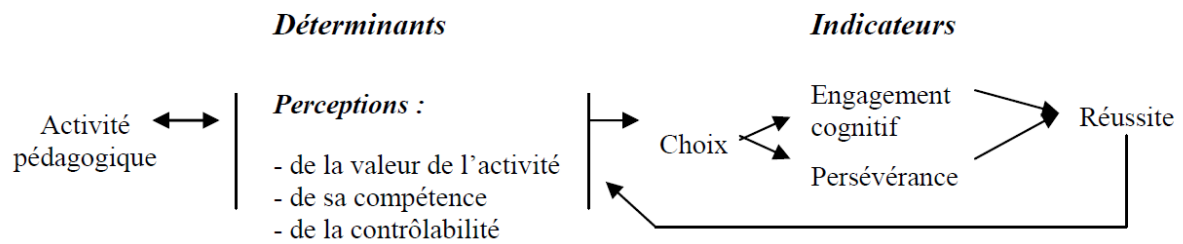


Figure 5 : La dynamique motivationnelle de l'élève (Viau, 2004, p. 2)

Le premier déterminant de cette dynamique correspond aux perceptions de l'apprenant sur l'activité. Elles sont présentées selon trois caractéristiques :

- la valeur de l'activité selon les intérêts et les objectifs personnels de l'apprenant,
- la perception de sa compétence à être en capacité de réussir,
- la perception de contrôlabilité en fonction de son pouvoir de contrôle et des conséquences y découlant (attribution causale).

Un élève motivé choisira de s'engager cognitivement et en faisant preuve de persévérance. Selon Salomon (1983, cité par Viau, 2004) : « L'engagement cognitif correspond au degré d'effort mental que l'élève déploie lors de la réalisation d'une activité pédagogique » (p. 3). La persévérance se définit par le temps alloué à sa réalisation. Une personne motivée aura plus de chance de réussir quand elle fournira un travail durant une plus longue période. Ce modèle débouche sur la réussite correspondant à l'acquisition souhaitée. La motivation étant dynamique, ce phénomène de réussite est non seulement le résultat d'un processus, mais également une future source motivationnelle dans les perceptions des apprenants.

Le type d'activité proposée est donc un facteur essentiel dans cette dynamique. Viau (2004) propose dix conditions pour qu'elle favorise les perceptions des élèves :

- « être signifiante aux yeux de l'élève
- être diversifiée et s'intégrer aux autres activités
- représenter un défi pour l'élève
- avoir un caractère authentique à ses yeux
- exiger de sa part un engagement cognitif
- le responsabiliser en lui permettant de faire des choix
- lui permettre d'interagir et de collaborer avec les autres
- avoir un caractère interdisciplinaire
- comporter des consignes claires
- se dérouler sur une période de temps suffisante » (p.7)

Vianin (2007) décrit des composantes de la motivation, étant la motivation intrinsèque et extrinsèque. La motivation intrinsèque apporte des satisfactions selon l'intérêt personnel de la personne et son envie

d'explorer l'objet. La motivation extrinsèque provient de l'extérieur tel que les renforçateurs. Ceux-ci peuvent se présenter sous différentes formes (Vianin, 2007). En valorisant les progressions, des renforçateurs sociaux se mettent en place. En matérialisant les progressions, un support souligne l'ensemble des réussites réalisées. La gratification avec des récompenses agit comme un renforçateur tangible. Ces différents aspects tendent de manière optimale à renforcer la motivation et augmentent l'entrain d'effectuer une action. Les deux composantes, décrites ci-dessus, interagissent : les facteurs extrinsèques influençant la motivation intrinsèque. L'auteur relève également que les résultats les plus efficaces dans les apprentissages adviennent de la motivation intrinsèque.

Un élève motivé, qui a envie d'accomplir une tâche, se donne les moyens de le faire. Il sera donc plus attentif, plus investi dans son apprentissage et l'encodage aura ainsi de meilleures chances d'être efficace.

Ayant thématiqué sur les conditions préalables aux apprentissages, je poursuivrai en présentant les stratégies permettant de favoriser l'encodage, la consolidation et la récupération.

### **1.3.5. Encodage multimodal**

Pour les élèves avec des troubles spécifiques d'apprentissage, la MT est souvent impactée. Il est donc d'autant plus nécessaire de les aider à traiter les informations en mobilisant différentes modalités de présentation (Eustache & Guillery-Girard, 2016).

Les informations traitées dans un processus de mémorisation découlent des représentations visuelles, verbales et haptiques pour créer des représentations mentales. En fonction des troubles, l'encodage de certaines modalités isolées peut se montrer déficient. Un apprentissage multimodal, en multipliant les chemins d'accès à la mémoire, permettra donc aux élèves d'encoder, de stocker leurs apprentissages et de pouvoir plus aisément récupérer les informations.

Selon Dehaene (2019b), l'utilisation d'activités variées permet aux élèves de rester captivés par leurs apprentissages et de répondre à ce besoin d'encodage multimodal. De plus, une telle pratique les aide à adopter les ressources attentionnelles, motivationnelles et émotionnelles pour apprendre.

Encoder une information est primordial, mais la conserver et la restituer également.

### **1.3.6. La répétition, l'espacement des apprentissages et le sommeil**

Un des moyens efficaces pour consolider les apprentissages est la répétition. Selon Habib (2014) de nombreuses recherches portent sur l'encodage. Pourtant, un des meilleurs moyens pour améliorer l'apprentissage est de répéter afin de reconsolider.

Une trace mnésique n'est pas rigide, mais au contraire fluctuante et modulable en fonction du temps, des contextes et événements. Elle s'accompagne de l'oubli qui est une fonction physiologique permettant de survivre aux multiples stimulations vécues au quotidien (multisensorielles, émotionnelles). Une partie minime des informations est stockée inconsciemment dans la MLT. L'oubli supprime ce qui est non pertinent, non nécessaire.

Selon Vianin (2020), la répétition permet « de créer une trace plus profonde en mémoire, un peu à la façon de l'eau qui coule inlassablement dans un même sillon » (Poissant et al., 1994, cité par Vianin, 2020, p. 151). Plus une information est répétée, plus la trace mnésique est importante, tout comme l'intensité des liens tissés entre les différents concepts. Consolider un apprentissage nécessite donc de l'étudier un moment court, quotidiennement, pendant une période donnée et de le répéter régulièrement.

En répétant les informations, la trace mnésique s'y rapportant devient au préalable instable et est susceptible d'être altérée, puis revient à un état stable, se reconsolide. L'instabilité de la trace permet de remettre à jour les informations pour pouvoir se stocker en redevenant stable (Habib, 2014).

Masson (2016) s'intéresse également à ce principe de répétition en prenant en compte la capacité cérébrale à traiter les informations dans les meilleures conditions. Il préconise l'espacement des périodes d'apprentissage afin d'améliorer leur mémorisation et de diminuer l'oubli. L'individu consolide ses apprentissages dans son sommeil. Le cerveau réactive les réseaux de neurones et renforce leurs interconnexions. De plus, l'espacement des périodes d'apprentissage a un effet direct sur l'activation du cerveau. L'intensité de l'activité cérébrale est maintenue et engendre un plus grand apprentissage ainsi qu'une meilleure consolidation, contrairement à un apprentissage continu.

Les activités en spirale de Bruner (Queval, s. d.) sont basées sur un processus qui « suppose une reprise constante de ce qui est déjà acquis et une complexification progressive. L'image d'une progression linéaire est impropre à exprimer que, pour apprendre, les retours sur le déjà vu sont nécessaires pour en prendre une meilleure vue et aller plus loin. ». Ce fonctionnement respecte le rythme des élèves pour acquérir des apprentissages, mais également pour les mémoriser sur le long terme. Les apprentissages sont consolidés, transformés et augmentés.

Une meilleure mémorisation dépendra donc de la répétition des informations, de la fréquence et du temps où l'apprentissage est étudié ainsi que de l'intensité, la complexité des apprentissages augmentant progressivement.

Les méthodes favorisant la mémorisation ayant été clarifiées grâce aux apports théoriques de différents auteurs, il est temps de définir la démarche qui permettra de les regrouper.



## 1.4. Le jeu pédagogique

Dans cette partie du travail, je m'intéresserai à définir le jeu pédagogique et à comprendre les caractéristiques pour vivre une expérience ludique en réalisant des apprentissages afin de me concentrer sur les composantes permettant de concevoir un jeu.

### 1.4.1. Définition

Il est nécessaire de clarifier que le jeu n'est pas une pédagogie en soi. Il devient pédagogique à travers des pratiques. La justification du jeu oscille (Brougère, 2005) « entre une vision de vecteur de l'apprentissage (c'est par le jeu que l'on apprend), de contexte de l'apprentissage (c'est dans le jeu que l'on apprend), de condition favorable à celui-ci (c'est autour du jeu que l'on apprend, le jeu permettant d'être disponible à l'apprentissage) » (p. 75). L'auteur précise la terminologie du jeu pédagogique en adoptant celui de jeu à visée pédagogique. Il souligne ainsi qu'un jeu ne permet pas systématiquement d'apprendre, mais qu'il est susceptible, sous certaines conditions, de favoriser l'apprentissage.

De Grandmont (1995), quant à lui, tente de proposer une définition du jeu pédagogique en considérant les dichotomies entre les termes jeu et apprendre : « l'art d'instruire au moyen d'actions libres et fictives » (p. 144).

Par essence, le jeu pédagogique devrait être ludique tout en étant un outil didactique. Le jeu créé pour cette étude devra s'intéresser à articuler adéquatement cette dimension ludique avec le cadre didactique (Sanchez et al., 2011).

### 1.4.2. Expérience ludique

Pour conceptualiser un jeu permettant de vivre une expérience ludique, il est essentiel d'identifier ses caractéristiques, de considérer ses effets sur les joueurs et de clarifier la manière de la mettre en place.

Csikszentmihalyi (1979, cité par Brougère, 2005) a déterminé huit caractéristiques permettant de vivre des expériences ludiques qu'il nomme le flow. Celui-ci nécessite que le joueur relève des défis exigeants et atteignables, qu'il contrôle ses actions, qu'il soit attentif tout en s'impliquant.

En vivant une expérience ludique, il ne se laissera pas distraire et sa représentation du temps se verra altérée. Son implication sera telle qu'il ne se préoccupera plus véritablement de lui-même, mais paradoxalement il renforcera son sens du soi à travers cette pratique. Pour le permettre, les objectifs du jeu doivent être clairs et les feedbacks directs.

Les conséquences découlant du flow sont très importantes pour le joueur, car il obtiendra de nombreux bénéfices : « meilleure performance, créativité, développement des capacités, estime de soi et réduction du stress » (Almqvist & Brougère, 2000, cité par Brougère, 2005, p. 100).

Sanchez & Romero (2020) relèvent que des conceptualisations du jeu le rendent à la fois ludique et à des fins d'apprentissage. Ils expliquent qu'un univers narratif plongeant le joueur dans une dimension fictionnelle revêt toute son importance. A travers une métaphore ludique intrinsèque (Bonnat et al., 2020, cité par Sanchez & Romero, 2020) l'apprenant découvrira un nouveau monde où les actes scolaires seront des quêtes, des combats ou des énigmes. Il devra, par exemple, tuer le boss de la fin d'un niveau et pour parvenir à ce but, il accordera des groupes nominaux au féminin singulier. Avec une telle pratique où le sens des activités d'apprentissage a été modifié, le joueur s'engage dans les défis en ressentant le flow. Par ailleurs, les études découlant de ce type de pratique ont démontré que les apprenants s'impliquent davantage dans leurs apprentissages et obtiennent des résultats positifs.

Dès lors que la dimension ludique a été clarifiée, le jeu pédagogique en tant qu'activité d'apprentissage doit être explicité.

### **1.4.3. Activité d'apprentissage**

Avant de déterminer comment un jeu peut devenir pédagogique, il convient de comprendre en quoi sa mécanique soutient les apprentissages, particulièrement chez les élèves présentant des difficultés et des troubles. Ensuite, il sera nécessaire de définir clairement ses objectifs pédagogiques ainsi que d'identifier les mécanismes conceptuels le transformant réellement en une activité scolaire.

La réalisation d'un jeu pédagogique métamorphose l'expérience d'apprentissage en une aventure fictive qui modifie le rapport à l'erreur et à la pression des résultats. Camus-Charron & Habib (2019) soulignent qu'il est un véritable « levier du progrès », d'autant plus pour des élèves avec des difficultés scolaires et des troubles. « L'aspect ludique fait disparaître l'anxiété scolaire de l'enfant et les progrès s'ébauchent souvent plus facilement sans la pression « scolaire » ressentie par l'enfant, [...] et les victoires, encourageantes » (p. 120). Les apprenants qui commettent une erreur dans un jeu ont toujours la possibilité de recommencer et ne sont pas stigmatisés (Sanchez & Romero, 2020). De plus, les joueurs sont moins confrontés aux doubles tâches ; ce qui facilite un traitement plus efficace des informations.

L'utilisation du jeu pédagogique revêt plusieurs objectifs scolaires (Sautot, 2006) : « permettre un apprentissage précis, acquérir des connaissances, entraîner des compétences disciplinaires, développer sa réflexion et son esprit d'analyse (logique, déduction, concentration) » (p. 111), sa finalité étant le développement cognitif de l'élève.

Pour véritablement permettre aux élèves d'apprendre, Thiagara (1993, cité par Brougère, 2005) recommande que l'expérience de jeu soit suivie par une période de réflexion. « Le jeu ainsi conçu est pensé comme la construction d'une expérience spécifique, par sa dimension fictionnelle la distinguant de l'expérience réelle, ce qui permet une réflexivité, pensée comme clé de l'apprentissage » (Brougère,

2005, pp. 93-94). Le débriefing offre l'opportunité de métaréfléchir sur les parties et de conceptualiser le parcours d'apprentissage effectué.

Il est aussi essentiel de préciser les objectifs d'apprentissage spécifiques à la discipline enseignée pour rendre le jeu pédagogique efficient (Sanchez & Romero, 2020). Ainsi, il peut favoriser, entre autres, la structuration des compétences et renforcer des apprentissages ciblés (Sauvé et al., 2007). Dans ce but, le contenu du jeu sera précisé après une réflexion approfondie sur sa conceptualisation.

#### **1.4.4. Conception du jeu**

En vue des théories abordées, pour concevoir un jeu, un des préalables est de penser à respecter certains critères. Le joueur doit pouvoir s'autodéterminer, relever des défis, suivre un but interne au jeu (aspect ludique) et externe correspondant à ses apprentissages. Des règles et des objectifs, liés à l'activité ainsi qu'aux acquisitions scolaires, doivent être clairement établis.

Tacq (2018) décrit quatre composantes s'influençant pour concevoir un jeu : la thématique, les mécaniques, les compétences et le matériel. La thématique correspond au thème sur lequel le jeu sera exécuté. Elle pourra servir de base pour la création des supports, des illustrations, du scénario et de la forme des défis. Il contribuera à l'expérience ludique des joueurs. Les mécaniques coïncident aux règles de fonctionnement du jeu en lui-même, avec la signification des cases d'un jeu de plateau, le sens pour se déplacer ou encore le nombre de questions auxquelles il faut répondre. Les compétences équivalent à la visée pédagogique travaillée avec le jeu. Le matériel nécessaire peut être très varié et est essentiel pour pratiquer le jeu.

Avant de créer un jeu, il est nécessaire de contextualiser son utilisation future. Tacq (2018) définit les caractéristiques suivantes :

- le niveau des élèves,
- le temps de l'activité en considérant le nombre de fois qu'il sera joué, la durée des parties, le temps nécessaire pour installer et ranger le jeu ainsi que le moment où il sera effectué,
- les explications du fonctionnement du jeu,
- le nombre de participants,
- l'endroit où il sera pratiqué,
- le rôle de l'enseignant.

L'auteur préconise ensuite de réfléchir à la matière transmise aux élèves et aux visées du jeu dans le processus d'apprentissage.

## 1.5. Accorder les groupes nominaux au féminin singulier

Dans ce sous-chapitre, il s'agira de déterminer le contenu travaillé en définissant les objectifs à partir du plan d'étude romand (CIIP, s. d.) ainsi que de considérer la structure de la méthode didactique qui sera proposée aux élèves tout comme les supports théoriques qui seront présentés.

### 1.5.1. Plan d'études romand

Cette recherche vise à faire travailler les élèves sur le fonctionnement de la langue et plus précisément d'accorder les groupes nominaux au féminin singulier. Les apprentissages travaillés dans le jeu font partie du programme d'enseignement. Selon le plan d'enseignement romand (CIIP, s. d.), les objectifs généraux ainsi que les composantes s'y rapportant sont les suivantes.

#### **L1 26 - Construire une représentation de la langue pour comprendre et produire des textes**

2. ...en découvrant et en s'appropriant les principales régularités de construction et de fonctionnement du mot, de la phrase et du texte
3. ...en développant l'usage de divers outils de référence (dictionnaires, grammaires scolaires,...)
4. ...en identifiant les principales catégories grammaticales et les principales fonctions
5. ...en prenant conscience de l'existence de normes et de variations à partir de productions langagières
6. ...en s'appropriant des procédures d'analyse et leurs conditions d'utilisation
7. ...en développant et en structurant un vocabulaire commun pour parler du langage et de la langue
8. ...en utilisant les connaissances acquises pour vérifier ses productions (construction, ponctuation, orthographe, conjugaison, accords,...)

#### **L1 36 – Analyser le fonctionnement de la langue et élaborer des critères d'appréciation pour comprendre et produire des textes**

1. ...en utilisant la métalangue pour parler de l'énonciation et de la langue
2. ...en s'appropriant des règles de fonctionnement des textes (cohésion, thématisation,...)
3. ...en développant la connaissance d'outils de référence diversifiés et la capacité de les utiliser à bon escient
4. ...en reconnaissant les principales classes grammaticales et en maîtrisant leurs usages courants
5. ...en distinguant les normes et les variations dans des productions langagières diverses

Afin de les opérationnaliser, j'ai déterminé les objectifs opérationnels. Au terme de ce jeu, l'élève sera capable de/d'...

- ✓ connaître les règles générales et les cas particuliers des accords au féminin singulier.
- ✓ accorder un déterminant, un adjectif, un nom, un groupe nominal, une phrase au féminin singulier à l'oral comme à l'écrit en utilisant les règles générales et les cas particuliers des accords.
- ✓ utiliser ses fiches mémo comme outil de référence.

- ✓ développer une analyse métaréflexive et un métalangage sur les accords des groupes nominaux au féminin singulier.

En plus des objectifs spécifiques à la matière, les apprenants travaillent également de nombreux objectifs transversaux, n'étant pas évalués dans cette étude.

### **1.5.2. Structure des apprentissages**

Lambert (2015) explique que l'apprentissage est progressif. Une des premières étapes est l'apprentissage des règles par cœur. Par la suite, elles seront récitées et devront être transférées dans toutes les productions écrites.

Lambert (2015) tout comme Haas (2011), Brissaud & Cogis (2011) relèvent que la connaissance des règles est insuffisante pour la maîtrise de l'orthographe grammaticale et que l'analyse est un élément essentiel pour pouvoir maîtriser cette matière. Les élèves de SSO présentant des difficultés dans la mémorisation des règles et leur application spécifique, le centre d'intérêt de cette recherche vise à acquérir cette première étape de mémorisation des règles d'orthographe grammaticale et pour y parvenir, de les appliquer dans un contexte précis. Afin de les utiliser dans toutes les productions écrites, il sera nécessaire d'élaborer des démarches supplémentaires, progressives, engendrant d'autres processus cognitifs ainsi que différentes stratégies que ceux qui sont évalués dans cette étude.

Cellier (2015) insiste sur l'importance de l'organisation des contenus mémorisés : « Les mots sont accrochés les uns aux autres par toutes sortes de connexions phonologiques, sémantiques, logiques et morphologiques » (p. 35). Il sera donc nécessaire de présenter une structuration claire tout en tenant compte des capacités cognitives des élèves. C'est pourquoi, les règles seront présentées de manière schématique en présentant dans un premier temps une règle générale, puis après son application, les exceptions. Pour déterminer la structuration des règles, je me suis inspiré des ouvrages de Cherdon & Wautelet (2015) ainsi que des cartes mentales de Eleaume Lachaud et al. (2017).

### **1.5.3. Les fiches mémo**

Pour les supports, Camus-Charron et Habib (2019) proposent de mettre à disposition des fiches mémo illustrées par des pictogrammes ou des images afin d'explicitier par un canal visuel les connaissances à acquérir. L'utilisation des mots et des illustrations est aidante pour les plus fragiles ainsi que pour les autres. Ce travail d'illustration permet donc de visualiser le sens du mot de manière explicite.

Au terme de ce chapitre, les apports thématiques ayant permis de clarifier les points centraux de ce travail, il est possible de s'intéresser à la partie méthodologique.

## 2. Méthodologie

Le cadre théorique a clarifié le fonctionnement de notre cerveau, les méthodes pour favoriser la mémorisation et la compréhension plus spécifiquement, du jeu pédagogique, de la manière de le créer ainsi que de la structure nécessaire pour apprendre à accorder les groupes nominaux au féminin singulier. Avant de me concentrer sur la question de recherche et sur la structure méthodologique, il est nécessaire d'explicitier le fonctionnement de l'activité créée à la suite des théories abordées dans la problématique.

### 2.1. Le jeu

Ce jeu se nomme « Le Château des Ombres ». C'est un jeu de plateau (figure 6) qui se joue avec des pions et un dé où chacun participe tour à tour.

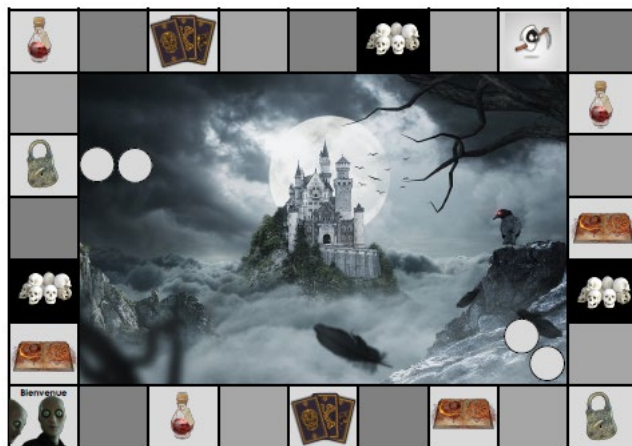


Figure 6 : Plateau du jeu (Pixabay, s. d. a)

Les apprenants gravitent dans un univers obscur et mystérieux avec comme fil rouge une histoire où le protagoniste suit le « Sentier des Ombres ». J'ai choisi cette thématique « de l'horreur » de manière subjective. J'avais le sentiment que la plus grande partie des élèves l'apprécieraient et qu'ainsi l'activité serait adaptée à l'âge des participants. La progression s'exécute sur 4 niveaux et un niveau bonus. Chaque niveau concorde en un lieu et est agrémenté de défis correspondant aux apprentissages devant être acquis. Ceux-ci sont posés via des cartes que les joueurs tirent lors de leur tour de jeu. L'objectif final est de quitter le plateau en restant sain et sauf. Les explications du fonctionnement de l'activité sont communiquées aux élèves par le biais de vidéos en plus du support papier (annexe 3).

Ces vidéos de présentation ont été générées en utilisant des applications d'intelligence artificielle : « D-ID » (s. d.) ainsi que « HeyGen » (2021-2024). Les applications permettent de faire parler des images ou des photos. L'utilisateur doit télécharger une image, inscrire un texte et choisir une voix. De la musique a été ajoutée lors du montage. Pour y parvenir, j'ai utilisé le logiciel « DaVinci Resolve 18 »

(Blackmagic Design, s. d.). Les musiques sur les vidéos sont libres de droits et ont été téléchargées sur le site « Auboutdufil » (Fraudain, 2006-2024). Les vidéos ont été par la suite déposées sur une chaîne via « YouTube » (s. d.) qui ne sont accessibles qu'avec les adresses URL (présentées sous forme de code QR dans l'annexe 3).

En ce qui concerne les images de la totalité du jeu, elles sont libres de droits. Elles ont été prises sur le site « Pixabay » (s. d.), « Freepik » (Freepik Company S.L., 2010-2024) ou générées par l'application d'intelligence artificielle : « Hugging Face » (s. d.).



Figure 7 : Registre des clefs (Freepik Company S.L., 2010-2024 a, Hugging Face, s. d. a, & Pixabay, s. d. b)

Chaque niveau comporte différents sous-niveaux répertoriés dans le registre des clefs (annexe 4, figure 7). Pour amorcer un sous-niveau, l'élève doit trouver la règle orthographique qui sera travaillée via des questions inscrites sur des cartes (annexe 5, figure 8). Cette carte est lue par le joueur en action.

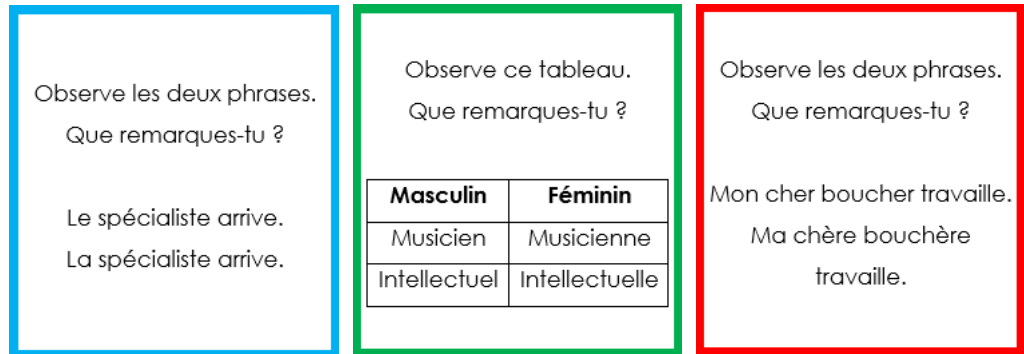


Figure 8 : Cartes pour trouver la règle

Il obtient une gommette qu'il colle dans son registre des clefs ainsi que la fiche mémo correspondant à la règle découverte qu'il insère dans son grimoire (annexe 6, figure 9).






















Déterminants			Noms Se terminant par -e Noms Épicènes		Noms et adjectifs Ajouter -e	
Singulier		Pluriel	Certains noms sont identiques au masculin et au féminin. C'est le déterminant qui marque le genre. Certains noms n'existent pas au féminin car ils signifieraient un autre mot. Les noms qui se terminent par -e au masculin, ne change pas au féminin.		On obtient le féminin en ajoutant un -e à la fin du mot.	
Masculin	Féminin		Nom masculin	Nom féminin	Nom masculin	Nom féminin
			 (Un) Médecin	 (Une) Médecin	 (Un) Renard	 (Une) Renarde
Le, l'	La, l'	Les	 (Le) Photographe	 (La) Photographe	 (Un serpent) Vert	 (Une pomme) Verte
Un	Une	Des	Noms Se terminant par -e Exceptions : -e / -esse		Noms et adjectifs -s / -se	
Ce, cet	Cette	Ces	Pour certains mots masculins finissant par -e, on obtient le féminin en insérant -esse.		On obtient le féminin en ajoutant un -e à la fin du mot qui se termine par -s.	
Mon	Ma	Mes	Nom masculin	Nom féminin	Nom masculin	Nom féminin
Ton	Ta	Tes	 (Un) Prince	 (Une) Princesse	 (Un) Français	 (Une) Française
Son	Sa	Ses	 (Le) Maître	 (La) Maîtresse	 (Un chat) Assis	 (Une grenouille) Assise
Notre	Notre	Nos			Adjectif masculin	Adjectif féminin
Votre	Votre	Vos			 (Un chat) Assis	 (Une grenouille) Assise
Leur	Leur	Leurs				

Figure 9 : Grimoire (Hugging Face, s. d. b & Pixabay, s. d. c)

Le grimoire renferme les sorts qui correspondent aux règles à mémoriser pour accorder des groupes nominaux au féminin singulier. Le grimoire est révisé à chaque début de partie. Il peut être utilisé pour revoir la théorie entre les tours de jeu et pour répondre à une question si le joueur se trouve sur une case grimoire ou s'il a obtenu une potion lui permettant de l'utiliser à tout moment.

Une fois la page théorique acquise, le joueur doit appliquer la règle trois fois avant de passer à un nouveau sous-thème. Quand un participant réussit à répondre correctement au défi posé, il reçoit un petit autocollant qu'il place dans le registre des clefs. S'il se trompe, il doit attendre le tour suivant.

Les cartes (annexe 5, figure 10) proposent différentes tâches à accomplir aléatoirement pour appliquer la règle apprise. Les défis proposés se complexifient tout au long du jeu en reprenant d'anciennes règles apprises en plus de la nouvelle. Les questions sont posées par un autre joueur que celui qui est en action.

Dire le féminin du nom...  Réponse : Française	Écrire avec les lettres magnétiques le féminin du nom... <b>Serveur</b> Réponse : serveuse	Épeler ce groupe nominal au féminin. <b>Votre généreux donateur</b> Réponse : votre généreuse donatrice
---	--	---

Figure 10 : Cartes pour appliquer les règles (Pixabay, s. d. c2)

Les actions des cartes demandent au joueur qu'il soit capable de/d...

- ✓ indiquer une réponse oralement.



- ✓ dire le féminin de l'image qu'il visualise (celle-ci correspondant à celle répertoriée dans le grimoire).
- ✓ dire et épeler les terminaisons de l'image des fiches mémo.
- ✓ dire et épeler les terminaisons du mot écrit.
- ✓ épeler la totalité de la réponse.
- ✓ écrire avec les lettres magnétiques.
- ✓ réaliser un exercice via l'iPad sur l'application « LearningApps.org » (LearningApps, s. d.).

En rassemblant les cartes d'un même sous niveau, il est possible de former une image liée au lieu et au scénario.

Les exercices proposés via « LearningApps.org » consistent :

- au classement par paire des déterminants,
- à choisir la réponse correcte dans un questionnaire à choix multiples,

À la fin des exercices sur l'application, l'élève découvre, s'il termine l'exercice correctement, une petite phrase ou une image en lien avec l'histoire du jeu.

Une fois les sous-niveaux terminés, le participant reçoit une clef. Ensuite, il doit se rendre sur la case représentée par un cadenas afin de traverser les cases du couloir de la mort, signifiées par les ronds gris. Pour y parvenir, il répond aux questions posées sur « LearningApps.org ».

#### Niveau 3 - Révision A

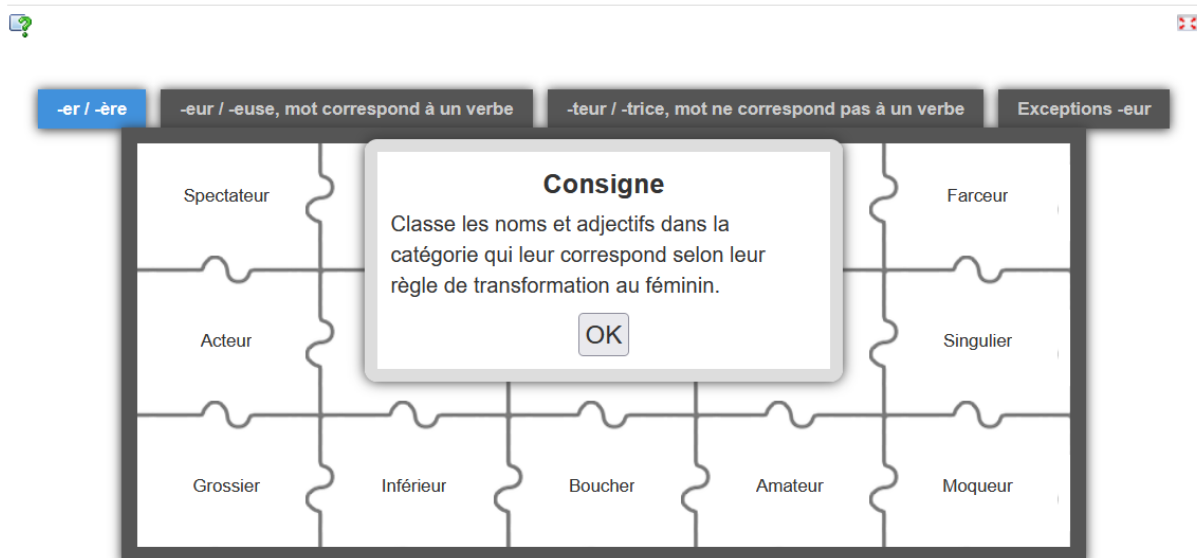


Figure 11 : Couloir de la mort A (Migliaccio, 2023 c)

Dans un premier temps, l'élève classe des mots en les regroupant par règle (figure 11). Cette partie correspond spécifiquement au niveau travaillé.

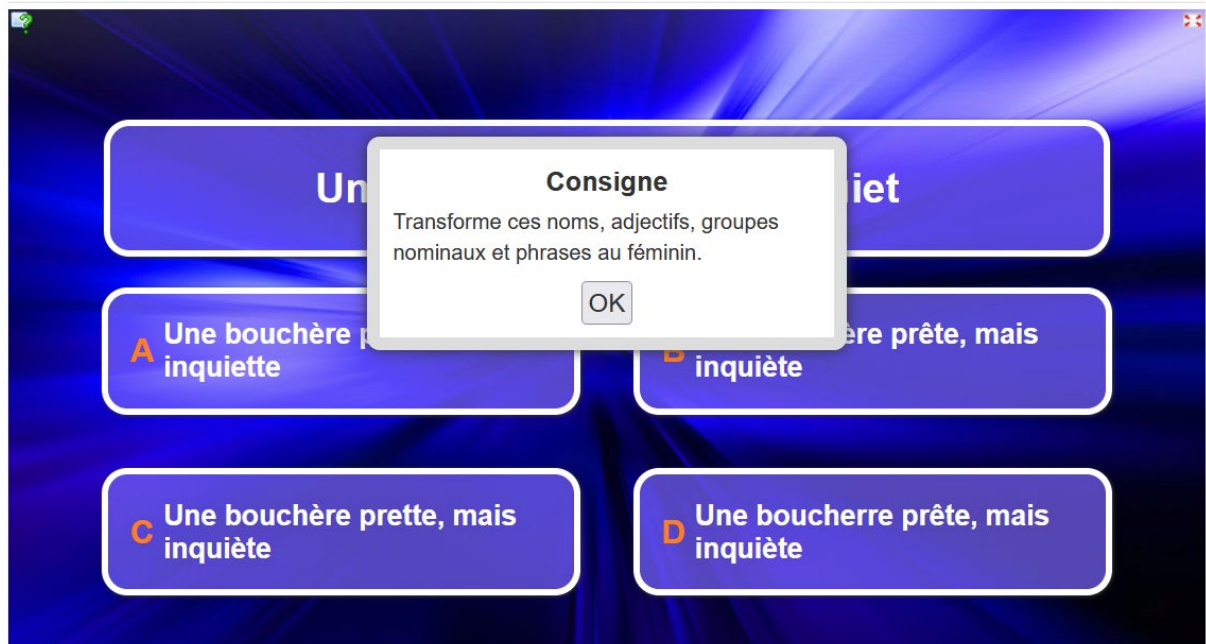


Figure 12 : Couloir de la mort B (Migliaccio, 2023 d)

Puis, il doit répondre à six questionnaires à choix multiples récapitulant l'ensemble des règles travaillées depuis le début du jeu (figure 12).

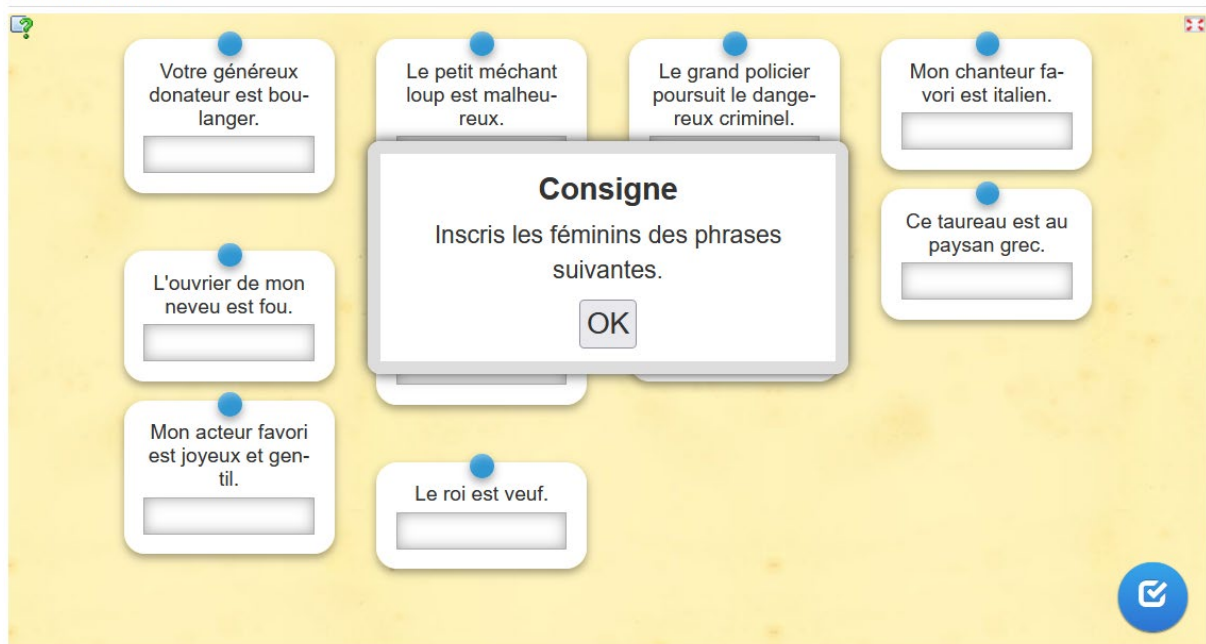


Figure 13 : Le boss (Migliaccio, 2023 e)

Après avoir réussi ces dernières étapes, il peut affronter le boss au centre du plateau de jeu. Celui-ci est représenté par une figurine déposée sur le château et changeant en fonction du niveau travaillé (annexe 7). Lors de cette étape, toutes les règles apprises sont appliquées dans un ultime défi. L'élève

écrit au féminin singulier dix déterminants, noms, adjectifs, groupes nominaux ou phrases via l'application « LearningApps.org » (figure 13). Lorsqu'il a terminé, il gagne un sticker en cadeau sur le thème de l'horreur.

Des cases figurent sur le plateau de jeu, menant à des actions spécifiques (annexe 3, figure 14).



Le grimoire permet de répondre à une question en s'aidant des fiches mémo.

(Pixabay, s. d. a5)



Le cercle des morts met en compétition l'ensemble des joueurs par écrit pour obtenir le point mis en jeu.

(Pixabay, s. d. a1)



La potion apportant le tirage d'une carte offre des privilèges ou des contraintes.

(Pixabay, s. d. a3)



Les cartes offrant la possibilité au joueur de découvrir les cartes de son niveau et leur réponse.

(Pixabay, s. d. a6,

Pixabay, s.d. a7 &

Pixabay, s.d. a8)



La faucheuse empêche le joueur de jouer pendant un tour.

(Pixabay, s. d. a4)

Figure 14 : Présentation des cases du plateau de jeu (Pixabay, s. d. a)

Chance	Chance	Chance
Tu peux jouer une fois supplémentaire.	Tu peux t'aider de ton grimoire pour répondre à une question.	Tu peux demander de l'aide à un autre joueur pour répondre à une question.

Figure 15 : Les potions

Les potions (figure 15) permettent :

- de déplacer un joueur sur la case de la faucheuse ou le libérer,

- de lui demander de répondre à une question supplémentaire pour réussir le défi,
- de lui donner la possibilité de jouer deux fois à la suite,
- d'avancer ou de reculer d'un certain nombre de cases,
- de répondre à une question avec le grimoire,
- de se rendre directement à la case cadenas,
- de voler la potion de leur choix à un autre joueur,
- de demander de l'aide à un autre joueur pour répondre à une question.

Pour créer ces cartes, j'ai choisi les critères de manière subjective dans le but de dynamiser le jeu, d'encourager l'utilisation des documents théoriques et la coopération. Pour y parvenir, je me suis inspiré notamment du Monopoly (Parker Brothers Monopoly, 1996).

Le niveau bonus est un niveau spécial pour réviser l'ensemble du jeu. Le joueur répond à une question par sous-niveau. Une fois toutes les réponses obtenues, le fonctionnement est identique que pour les autres niveaux avec le couloir de la mort et le boss.

Dès lors que le fonctionnement du jeu est explicité, je me focaliserai sur la question de recherche.

## 2.2. Question de recherche

Afin d'obtenir une compréhension du jeu créé pour cette étude et de son efficience, j'ai déterminé une question de recherche principale et des questions secondaires afin de l'opérationnaliser. La question principale est formulée de la manière suivante.

### Question de recherche

*Comment ce jeu, créé pour cette étude, favorise-t-il les apprentissages des élèves en structure de soutien dans une école secondaire du canton du Jura pour accorder les groupes nominaux au féminin singulier ?*

### Opérationnalisation de la question de recherche

Afin d'opérationnaliser la question de recherche principale, plusieurs questions secondaires ont été déterminées.

*Q1. Quelle est la progression des performances des élèves en structure de soutien dans une école secondaire du canton du Jura pour accorder les groupes nominaux au féminin singulier au travers de l'utilisation du jeu ?*

*Q2. Comment les rituels, la posture centrale des élèves, leur attention, leur motivation, l'utilisation d'un encodage multimodal, la répétition et l'espacement des apprentissages ont favorisé les apprentissages pour accorder les groupes nominaux au féminin singulier dans ce jeu ?*

Cette recherche comporte également une visée exploratoire afin de considérer les représentations des élèves ayant expérimenté ce jeu et d'optimiser la démarche créée dans cette étude.

*Q3 Quelles sont les représentations des élèves en structure de soutien dans une école secondaire du canton du Jura sur ce jeu pour encoder, stocker et récupérer les notions pour accorder les groupes nominaux au féminin singulier ?*

*Q4. Quelles adaptations permettraient d'améliorer ce jeu d'apprentissage ?*

Viau (2009) indique que pour évaluer une innovation pédagogique, il ne faut pas se limiter à l'évaluation des acquisitions scolaires. Le concepteur cherche à améliorer les apprentissages, mais également à changer la manière d'apprendre. Les méthodes utilisées pour favoriser la mémorisation sont donc importantes et à prendre en considération. C'est pourquoi, les questions secondaires ont été élaborées en ce sens.

Ce point central étant posé, je m'intéresserai donc à l'aspect méthodologique.

## 2.3. Les fondements méthodologiques

Cette recherche pragmatique a une visée qualitative en évaluant l'efficacité du jeu pour accorder les groupes nominaux au féminin singulier, dans un contexte et avec une population spécifique. Il s'ancre dans le sens d'une recherche-action qui, par manque de temps, ne sera pas exécutée sous sa forme rigoureuse. Selon Catroux (2002), la recherche-action permet d'identifier un problème et de l'améliorer par la mise en place de stratégies tout en apportant des connaissances théoriques sur la situation. Celle-ci suit un schéma cyclique formée par 5 phases : pose d'un diagnostic, hypothèses de résolution, plan d'action unique, collecte et analyse des données, conclusion du premier cycle.

### 1. Pose d'un diagnostic

L'identification de la situation problématique se base sur les observations menées en SSO en amont de cette étude. Dans leurs apprentissages, les élèves présentent des difficultés à mémoriser et des lacunes pour accorder des groupes nominaux au féminin singulier. De plus, ils verbalisent une aversion pour l'étude de l'orthographe. Comme expliqué dans l'introduction, le parcours scolaire des élèves a été ponctué d'échecs, une partie d'entre eux semble ressentir une impuissance apprise et/ou est en situation de décrochage scolaire.

### 2. Hypothèses de résolution

Les méthodes d'enseignement traditionnelles ne démontrant pas leur efficacité, une démarche créative, telle qu'un jeu pédagogique créé spécifiquement pour eux, devrait les impliquer dans leurs apprentissages parce qu'il permet d'apprendre en s'amusant et cible spécifiquement les apprentissages à effectuer.

En raison du nombre conséquent d'hypothèses pouvant être envisagées, je retiens les questionnements développés précédemment dont la question principale étant : « *Comment ce jeu, créé pour cette étude, favorise-t-il les apprentissages des élèves en structure de soutien dans une école secondaire du canton du Jura pour accorder les groupes nominaux au féminin singulier ?* ».

### 3. Plan d'action unique

Ce jeu, créé spécifiquement pour ce travail, sera mis en place, expérimenté et adapté en fonction des observations ainsi que des échanges avec les élèves.

### 4. Collecte et analyse des données

Lors de l'utilisation de l'outil, des observations seront répertoriées dans deux grilles d'observation pour analyser plus finement les caractéristiques du jeu. Deux prétests et posttests seront effectués afin d'analyser les performances des élèves. Ceux-ci permettront une comparaison individuelle des progressions des apprenants, mais également intraclasse.

Enfin, il s'agira de prendre en compte le regard critique des joueurs pour optimiser cette nouvelle approche. Catroux (2002) explique que la recherche-action est collaborative et met en relation tant le

chercheur, l'enseignant que les participants. Pour obtenir des informations pertinentes, les élèves devront répondre à un questionnaire et à un entretien en fin de processus.

### **5. Conclusion du premier cycle**

La conclusion permettra de valider et d'invalider certaines caractéristiques de la démarche. Il sera également possible de déterminer certaines adaptations nécessaires à l'amélioration de cette approche. Ce travail de mémoire s'arrêtera à ce stade.

## 2.4. Posture et échantillon

En ce qui concerne ma posture, elle sera participative en étant à la fois enseignant, observateur et chercheur. L'étude se déroulera dans ma classe avec mes élèves, durant mes leçons d'enseignement. Elle comporte des avantages tels que les connaissances sur les participants et le lien affectif, mais elle revêt des désavantages pour cette recherche notamment lorsque les données sont récoltées en devant rester observateur, sans analyser, et donc, le plus impartial possible.

Les apprenants sont cinq élèves qui sont en SSO pour le français. Ceux-ci sont de la 10<sup>ème</sup> à la 12<sup>ème</sup> Harnos et ont entre 14 et 15 ans. Pour rappel, ils sont en SSO parce qu'ils sont en incapacité à satisfaire aux exigences du PER malgré les mesures d'aide pouvant être proposées en circuit ordinaire. Bien qu'ils aient tous des retards d'apprentissage dans cette matière, leurs profils sont très hétérogènes. C'est pourquoi je présenterai chacun d'eux en utilisant un nom d'emprunt.

### **Paul – 10H, 11H effective**

Cet élève a été diagnostiqué avec un trouble de l'attention avec hyperactivité (TDAH) et un manque d'inhibition. Son niveau cognitif est un peu plus bas que la moyenne. Il présente de grandes difficultés à l'écrit, surtout en orthographe. Il réalise parfois des erreurs orthographiques à l'oral. Il verbalise une aversion pour tout ce qui concerne le fonctionnement de la langue et quelquefois, il s'oppose à se mettre au travail.

### **Franz – 10H**

Cet apprenant a un diagnostic de TDAH. Il s'exprime peu, mais bien. Il a un niveau moyen en orthographe et dit ne pas aimer particulièrement ce domaine.

### **Pierre – 11H**

Ce participant a été diagnostiqué avec un TDAH. Il s'exprime très bien, mais rencontre certaines difficultés à l'écrit. Son rythme de travail est lent et il peut se positionner en totale opposition quand l'activité travaillée ne lui convient pas. Il exprime ne pas aimer tout ce qui touche à l'apprentissage du fonctionnement de la langue et plus particulièrement à l'orthographe.

### **Raoul – 12H**

Ce jeune n'a pas de diagnostic, mais doit se rendre auprès d'un neuropsychologue pour des investigations. De grandes difficultés d'attention, d'organisation et de planification ont été remarquées. Celles-ci semblent similaires à celles rencontrées par les autres élèves diagnostiqués avec TDAH. Il a des facilités en orthographe et un bon rythme de travail. Cette année, il s'est désengagé et se montre passif en classe. Lorsqu'il travaille, il ne montre pas de différences lorsqu'il étudie l'orthographe ou un autre domaine.



**Julie – 12H**

Cette élève est allophone et vit en Suisse depuis 3 ans. Son parcours migratoire ne lui a pas permis de suivre toute sa scolarité. Elle n'a pas de diagnostic et un bon rythme de travail. Elle parle très bien le français et sans accent, mais présente de grandes difficultés pour écrire et pour exprimer ses opinions. Son niveau de vocabulaire est encore faible et elle méconnaît de nombreuses règles orthographiques.

Cette recherche s'adapte à la population que j'ai actuellement dans ma classe. Les résultats seront donc à prendre en compte de manière mesurée.

Pour la réalisation de cette recherche auprès de mes élèves, j'ai transmis un document d'autorisation afin que les représentants légaux attestent de leur accord pour que les séquences puissent être filmées (annexe 8).

## 2.5. La récolte des données

Afin de pouvoir répondre aux différentes questions de recherche vues ci-dessus, la récolte des données s'est déroulée en cinq temps : 1. les prétests, 2. les observations pendant le jeu, 3. les posttests, 4. le questionnaire, 5. les entretiens. En plus de ces différents outils, j'ai pris des notes tout au long du processus.

### 2.5.1. Prétest et posttest

Dans l'optique d'évaluer les performances des élèves pour accorder les groupes nominaux au féminin singulier et d'analyser leurs progressions, deux prétests et posttests ont été effectués. Les prétests se sont déroulés avant la phase pratique et celui des posttests après. Un état initial et final a pu ainsi être comparé. Ces deux phases sont identiques et composées de deux étapes. Les élèves ont réalisé un « Kahoot ! » en jouant les uns contre les autres, puis ont répondu aux questions par écrit individuellement.

#### « Kahoot ! »

« Kahoot ! » (s. d.) est une plateforme d'apprentissage ludique en ligne. Elle offre la possibilité de répondre à des questionnaires à choix multiples de manière ludique en mettant en compétition les élèves. Ceux-ci ont utilisé les deux tablettes à disposition ainsi que leurs téléphones portables afin de répondre aux questions projetées au beamer sur l'écran de la classe. Les réponses ont été validées en cliquant sur la forme et la couleur correspondant à leur choix. Les résultats étaient immédiats et présentés en direct sur les appareils des utilisateurs. Les scores obtenus se sont affichés sur l'écran et mettaient en classement les joueurs. Le premier était celui ayant obtenu le meilleur score général depuis le début du test et ayant pris le moins de temps possible pour répondre.

J'ai créé le questionnaire se nommant : « Le féminin des groupes nominaux » (Migliaccio, 2023a) (annexe 9). La figure 16 présente une des questions posées ainsi que les propositions de réponses.

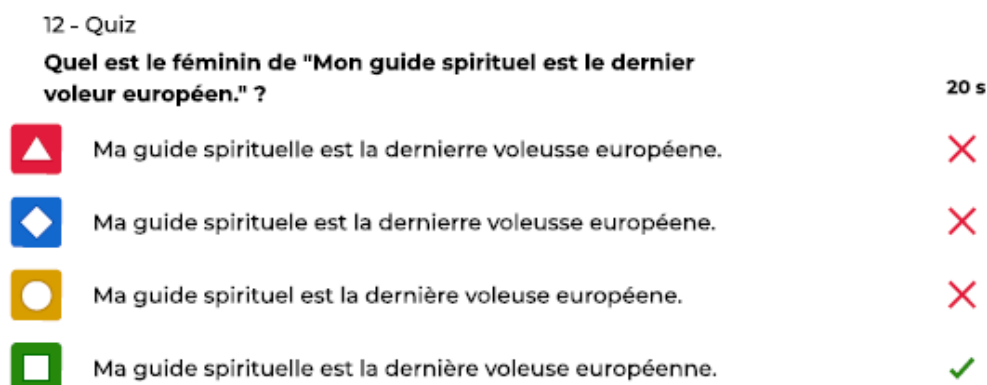


Figure 16 : Présentation d'une question du test « Kahoot ! » (Migliaccio, 2023a)

Pour répondre aux questions, les joueurs ont eu un temps limité à 20 secondes par question. Plus la réponse était rapide, plus ils obtenaient des points. De plus, s'ils répondaient à plusieurs réponses correctement, ils pouvaient obtenir des flammes leur permettant de gagner plus de points.

A la fin de la partie, l'enseignant a téléchargé le rapport complet décrivant les réponses données par les joueurs, le temps pour y répondre et les scores obtenus.

## **Travail écrit**

Pour le deuxième prétest, les apprenants ont exécuté un travail écrit (annexe 10). Ceux-ci ont répondu aux mêmes questions posées lors du « Kahoot ! ». Ils ont inscrit la totalité de la réponse par eux-mêmes, sans avoir de proposition. Le travail s'est effectué seul, à leur banc et dans le silence. Le temps était illimité et déterminé par chacun. Les élèves n'ont pas reçu de feedback sur ce prétest.

D'un point de vue organisationnel, le prétest « Kahoot ! » a été réalisé par tous les participants au même moment. Deux jours après, ils ont tous produit le travail écrit, hormis Paul qui l'a fait seul, presque une semaine après le questionnaire à choix multiples.

Pour le posttest « Kahoot ! », Paul, ayant annoncé son absence, l'a réalisé un jour avant les autres individuellement. Pierre, Raoul et Julie l'ont effectué en même temps et Franz, étant malade, l'a réalisé seul le jour d'après. Ils ont exécuté le posttest écrit simultanément.

## **2.5.2. Observations pendant le jeu**

Avant de présenter les outils de récolte dans la phase d'observation, il est opportun de clarifier le déroulement des différentes séances.

### **Déroulement des séances**

Ce jeu s'est déroulé pendant 5 semaines. Les apprenants ont joué deux fois la semaine 1 et trois fois les suivantes, mais leurs différentes absences ont varié le nombre de leurs participations (annexe 11). La première séance se différenciait des autres comme elle consistait en la présentation du jeu et la préparation du matériel, puis la phase du jeu en elle-même.

Les autres séances comportaient deux temps :

- La révision des sorts obtenus dans le grimoire en lisant individuellement, en groupe, avec un support audio ou vidéo.
- Le jeu pédagogique explicité au début de ce chapitre.

Lors de l'ensemble des parties, les observations de l'enseignant-chercheur et les retours des élèves ont été pris en compte pour effectuer les adaptations.

## **Grille d'observation**

Pour l'observation des séances, deux types de grilles d'observation ont été créées. Pour les compléter, toutes les sessions du jeu ont été filmées à l'aide de deux caméras. Cependant, au vu de la quantité de données récoltées, j'analyserai principalement les premières, dernières séances ainsi que deux autres entre ces deux temps en prenant en compte le nombre de participants. La première grille s'intéresse au déroulement du jeu (annexe 12) et la deuxième grille analyse les comportements des élèves (annexe 13). Celle-ci a été également utilisée lors de la révision du grimoire avec certaines modifications (annexe 14). Ensuite, les séances codifiées ont été déterminées selon certains critères.

### **Déroulement du jeu**

Cette première grille s'intéresse principalement à considérer le temps de jeu exécuté, l'évolution des élèves dans les niveaux, le nombre de fois jouées par chacun, la quantité de questions répondues correctement ou de manière erronée et leurs actions telle que l'utilisation du grimoire. Cette grille permet de retracer le parcours de chaque joueur en ayant une observation structurée avec un focus sampling qui mesure en continu l'intervenant en action.

Pour ce faire, les grilles ont été complétées lors du visionnage des enregistrements des premières parties du jeu ainsi que des dernières. Le nombre de participants a été également un critère déterminant pour obtenir des données significatives en fonction de cette caractéristique. En tout, 7 parties ont été codifiées.

### **Les comportements**

S'ajoute à la grille décrite ci-dessus, celle analysant l'ensemble des comportements des élèves durant la partie. Pour la compléter, une échelle d'appréciation a été appliquée pour codifier les résultats généraux durant la partie analysée. Celle-ci était ponctuée de 0 à 3 : 0 correspond à jamais, 1 rarement, 2 parfois et 3 toujours. Leur élaboration a été basée sur les méthodes d'observation proposées par Vianin (2007) et inspirée de celle réalisée dans le mémoire de Chevalley (2020). Les résultats obtenus ont permis de déterminer les effets du fonctionnement ritualisé de l'activité, les émotions des joueurs, leur motivation et leur niveau d'attention. Afin d'obtenir une meilleure compréhension des comportements observés, les données de la grille étaient classées dans trois catégories : une générale, une correspondant à l'action des joueurs et l'autre à l'attente de leur tour de jeu.

En ce qui concerne la révision du grimoire, l'ensemble de l'analyse ne concerne qu'une classification, étant l'ensemble de la relecture. Cette différence modifie sensiblement la grille. De plus, 9 séances ont été codifiées : les mêmes parties que celles du jeu, mais en plus, celles présentant des adaptations telles que l'écoute des audios et le visionnage des vidéos.

## Les notes d'observation

Les notes d'observations ont été prises principalement après le visionnage des vidéos des parties analysées avec les grilles, mais également lors des prétests, des posttests, du questionnaire et des entretiens. Elles ont ressorti des données selon une démarche inductive en déterminant de nouveaux critères ou en complétant celles récoltées. Ces commentaires répertoriaient des observations exploratoires, des contextes, des informations supplémentaires explicitant des situations particulières ou certaines impressions de l'enseignant.

### 2.5.3. Le questionnaire

Afin d'obtenir des données concernant les représentations des élèves sur ce jeu, ils ont répondu à un questionnaire (annexe 15) avec des réponses à choix multiples avec le « Kahoot ! » : « Retour sur le jeu » (Migliaccio, 2023b). Cette plateforme a été utilisée en raison de son caractère ludique et rapide. À travers les questions ciblées, les participants ont indiqué leur regard sur le jeu, leur vision des apprentissages acquis, mais également leur opinion face à des caractéristiques spécifiques de l'approche proposée. Comme expliqué auparavant, en raison d'absence, Paul et Franz ont complété ce questionnaire seuls. Pierre, Raoul et Julie l'ont réalisé simultanément. Les participants choisissaient une réponse parmi les quatre proposées et 4 minutes étaient à disposition pour chaque question. Le temps prévu était beaucoup plus conséquent que celui nécessaire. Une fois, le questionnaire terminé, le rapport complet de la partie a été téléchargé indiquant leurs réponses.

Cet outil de mesure restreint les données récoltées, c'est pourquoi des entretiens ont été menés.

### 2.5.4. Les entretiens

Les entretiens ont pour objectif de comprendre la représentation des élèves, de la développer et de la clarifier.

En vue de la population et de la complexité que peut représenter l'exercice de s'exprimer, j'ai envisagé de pratiquer un entretien focus groupe. Fenneteau (2015) indique que les entretiens de groupe : « peuvent également prendre la forme d'une *discussion collective* dans laquelle chacun des participants est invité à s'exprimer, en étant libre de commenter les idées des autres s'il le souhaite » (p. 29). Comme mentionné précédemment, les entretiens ont été la dernière phase de récolte de données. Ils ont eu lieu juste avant les vacances afin qu'elles n'entrecoupent pas l'ensemble du processus réalisé dans cette recherche avec deux semaines d'inactivité.

En raison des absences des participants, j'ai pratiqué un entretien semi-directif individuellement avec Paul et Franz. Pierre, Raoul, Julie ont été entendus ensemble. Lors de l'interview de Franz, Julie et Paul étaient présents en classe. Ceux-ci ont participé à la fin de l'entretien et la discussion est devenue collective.

Pour mener les entretiens, j'ai préparé un guide (annexe 16) au préalable afin d'avoir un fil rouge. Les questions ont été pensées pour obtenir plus d'informations sur le regard que porte les élèves sur le jeu, tant en termes d'opinion, d'appréciations que d'efficacité de jeu. Leur ordre était fixe, mais en fonction des discours, les interviewés avaient la possibilité de revenir sur un élément vu antérieurement et d'en ajouter d'autres étant imprévus, tant qu'ils concernaient l'objectif de cette étude.

Les entretiens ont été enregistrés à l'aide de deux caméras. Selon Fenneteau (2015), le lieu de l'entretien revêtant de l'importance, ils ont donc eu lieu dans la salle de classe utilisée par la SSO.

Les outils de récolte de données étant clarifiés, le schéma d'analyse et les procédés utilisés seront présentés.

## 2.6. Les méthodes et l'analyse des données

Les données obtenues avec les cinq outils de récolte présentent des méthodes d'analyse spécifiques permettant de répondre à la question de recherche. Ils ont donc été distingués les uns des autres dans le but de clarifier les démarches utilisées. Dans l'analyse, les observations ont été présentées en premier pour comprendre les mécanismes de l'activité réalisée, puis les prétests et posttests pour évaluer les performances et pour finir, le questionnaire ainsi que les entretiens pour expliciter les représentations des élèves.

### 2.6.1. Les observations

Les observations ont fourni les données permettant de ressortir les méthodes ayant favorisées les apprentissages durant le jeu et de répondre ainsi, à la question secondaire Q2 : « *Comment les rituels, la posture centrale des élèves, leur attention, leur motivation, l'utilisation d'un encodage multimodal, la répétition et l'espacement des apprentissages ont favorisé les apprentissages pour accorder les groupes nominaux au féminin singulier dans ce jeu ?* ».

#### Le jeu

Pour l'analyse, les résultats des grilles d'observation sur les comportements ont été exposés avant ceux du déroulement du jeu. La première grille apportait des informations plus générales et la deuxième plus précises.

#### Les comportements

Dans un premier temps, les résultats ont été regroupés par partie dans un tableau unique et un autre tableau a récapitulé les jours ainsi que les heures où les parties se sont déroulées (annexe 17). Par la suite, à l'aide d'un tableau Excel, les moyennes des résultats sur les différents items ont été comptabilisées afin d'obtenir une vue d'ensemble des différentes parties analysées (tableau 1). Ces données ont ressorti quatre catégories : le fonctionnement ritualisé, les émotions, la motivation et l'attention.

Le nombre de participants impactant les résultats, une analyse plus approfondie a été exécutée en regroupant les données par nombre de joueurs. Le moment de la semaine ainsi que l'heure ont été considérés pour le groupe comportant le plus grand nombre d'apprenants (tableau 2). Les moyennes obtenues ont été, ensuite, comparées.

#### Déroulement du jeu

Un tableau récapitulatif pour chaque séance a clarifié les codifications réalisées (annexe 18). Ensuite, les résultats ont été regroupés selon des caractéristiques du jeu : le grimoire dans le jeu, le nombre de participations et les niveaux obtenus ainsi que le niveau de difficulté du jeu.

## La révision du grimoire

Au départ, un premier tableau a été créé afin d'inscrire les méthodes utilisées pour la relecture et sa durée en fonction des dates des parties analysées (tableau 4). Ensuite, l'ensemble des grilles a été regroupé par élève dans un tableau (annexe 19). Chaque résultat a été surligné avec un code couleur en fonction des procédés proposés aux apprenants. Par après, un tableau récapitulatif avec l'ensemble des résultats retranscrits en moyenne par méthodes de relecture (annexe 20) a donné la possibilité de les comparer et de les analyser entre elles ainsi qu'en fonction du moment où elles ont été effectuées (tableau 5). Les résultats sont analysés en comparant le temps de révision et les moyennes pour chaque méthode.

## Les notes d'observation

Les notes ont complété les données analysées avec les autres outils de récolte de données. Elles ont apporté une lecture plus fine des informations analysées laissant apparaître de nouvelles caractéristiques et d'autres pistes de compréhension.

### 2.6.2. Les prétests et posttests

Les prétests et posttests ont été analysés dans le but d'évaluer l'évolution des performances des élèves à la suite de leurs apprentissages réalisés avec le jeu pédagogique créé pour cette étude. Les données analysées ont permis donc de répondre à la question Q1 : « *Quelle est la progression des performances des élèves en structure de soutien dans une école secondaire du canton du Jura pour accorder les groupes nominaux au féminin singulier ?* »

### Comparaison générale des prétests et posttests

Le schéma d'analyse des données des deux types de prétests et posttests sont identiques. Dans un premier temps, les résultats généraux sont présentés en comptabilisant les mots correctement accordés au féminin singulier lors des prétests et des posttests. Ceux-ci dénombrent 71 mots en considérant les déterminants, les adjectifs et les noms accordés individuellement. Pour chaque test, un tableau a été complété en inscrivant dans une colonne les réponses correctes et dans une autre les erreurs (annexe 21). En comparant les résultats obtenus entre chaque prétest et posttest, il a été possible de comptabiliser leur évolution de performances en nombre de mots justes. Celle-ci est illustrée sous forme de graphiques (figures 17 et 18).

Les deux graphiques sont ensuite analysés en fonction des résultats individuels des élèves, puis intraclasse, en fonction de la manière de passer le « Kahoot ! », puis le test écrit et pour finir en comparant les deux types de prétests.



## Comparaison des prétests et posttests corrélée avec le jeu

Dans un deuxième temps, les acquisitions et les erreurs des apprenants avec les niveaux du jeu ont été mises en relation afin d'étudier un éventuel lien de corrélation entre l'activité et les résultats obtenus. Pour y parvenir, un code couleur a permis de reconnaître la correspondance entre les mots présentés dans les tests et les différents niveaux du jeu (annexe 10). Cette méthode a établi que le contenu des tests questionne pour le niveau 1 : sur 34 mots, pour le niveau 2 : sur 12 mots, pour le niveau 3 : sur 19 mots et pour le niveau 4 : sur 6 mots. Tout comme dans l'analyse générale, les données ont été inscrites dans un tableau relevant le nombre de mots correctement accordés lors du prétest et du posttest niveau (tableaux 6 et 7). Les différences entre les prétests et posttests ont été comptabilisées dans un nouveau tableau (annexe 22) qui a conduit aux illustrations graphiques (figures 19 et 20).

Celles-ci sont ensuite analysées de la même manière que lors de la comparaison générale, mais cette fois en mettant les résultats en corrélation avec les niveaux obtenus durant le jeu.

### 2.6.3. Le questionnaire et les entretiens

Les résultats obtenus à l'aide du questionnaire et des entretiens ont répondu à la visée exploratoire de la question Q3 : « *Quelles sont les représentations des élèves en structure de soutien dans une école secondaire du canton du Jura sur ce jeu pour encoder, stocker et récupérer les notions pour accorder les groupes nominaux au féminin singulier ?* »

Pour trier et regrouper les informations, l'ensemble des réponses du questionnaire a été reporté sur un document unique (annexe 15). Les vidéos des entretiens ont été visionnées pour transcrire ce que disaient les interviewés mot pour mot. Les propos ne concernant pas cette étude ont été supprimés. Suite à plusieurs relectures, les données des questionnaires (q) et des entretiens (e) ont été regroupées par thématique pour optimiser leur analyse. Cette analyse de contenu a fait ressortir différentes catégories : l'autoévaluation des élèves (q1, q3), la représentation générale sur ce jeu (e1, e5, e9, e11), les émotions (e2, e3), la motivation (q8, q9, e1, e2, e3, e5, e6, e7, e8, e10, e11, e12), l'attention (e6), les apprentissages (q2, q4, q6, q7, q9, e4) et les outils d'apprentissage (q4, q8, e7, e8, e10). Les réponses des participants ont été considérées de manière globale et non individuellement.

### 3. Analyse, interprétation et discussion des résultats

Dans ce chapitre, je m'intéresserai aux résultats obtenus grâce aux cinq outils relatés dans le chapitre méthodologique : les prétests et posttest, les grilles d'observation, les notes d'observation (no), le questionnaire (q) ainsi que les entretiens (e). Pour éviter les redondances et assurer une analyse approfondie, ces résultats seront présentés, interprétés et directement discutés. L'ajout d'un chapitre distinct pour la discussion ou la synthèse aurait alourdi cette étude.

Compte tenu du nombre conséquent de données récoltées, je me focaliserai sur les informations principales permettant de répondre à la question de recherche. L'analyse débutera par le déroulement des séances, puis le jeu en lui-même, la relecture du grimoire, la progression des performances des élèves et leurs représentations. Les adaptations qu'il serait nécessaire de mettre en place pour une utilisation ultérieure seront développées tout au long de cette analyse. Elles permettront donc de répondre à la visée exploratoire de cette recherche en répondant à la question Q4 : « *Quelles adaptations permettraient d'améliorer ce jeu d'apprentissage ?* ».

#### 3.1. Déroulement des séances

Dans la partie méthodologie, le déroulement de la première séance, sortant du fonctionnement ordinaire, a déjà été explicité. Les autres séances débutaient de manière ritualisée. Les jours et les heures étaient identiques chaque semaine. Chaque élève avait sa place à une table prévue à cet effet. L'enseignant distribuait l'ensemble du matériel.

Dans un premier temps, l'apprenant commençait par réviser les documents théoriques placés dans le grimoire, puis jouait à son tour de jeu. Pour se mettre en action, le joueur lançait le dé pour avancer sur le plateau qui comprenait des cases spéciales engendrant des actions particulières (annexe 3).

L'apprenant commençait par tirer une carte qu'il lisait à haute voix à l'ensemble des participants lorsqu'il était nécessaire d'identifier la règle orthographique. En cas d'application, ce sont les élèves inactifs qui s'en occupaient. Après avoir répondu correctement à une question, il recevait une gommette autocollante qu'il choisissait parmi plusieurs couleurs et la collait dans la case correspondant au sous-niveau étudié dans son registre des clefs. Pour chaque règle de sous-niveau identifiée, il obtenait en plus une fiche mémo à placer dans son grimoire.

Quand l'ensemble des cases d'un niveau était complété, il gagnait une clef qu'il plaçait sur son trousseau et se rendait sur la case cadenas afin de traverser le couloir de la mort. Celui-ci se composait de 2 échelons qui étaient exécutés en autonomie avec l'iPad. Le niveau se terminait au centre du plateau en se confrontant au boss concrétisé par une statuette. Pour le battre, le participant effectuait

un exercice sur la tablette. Les réussites de ces dernières étapes sont également matérialisées par le collage des autocollants dans le registre. Cet ultime défi réussi, l'élève était gratifié en supplément de stickers sur le thème de l'horreur et commençait le niveau suivant.

## 3.2. Le jeu

Dans un premier temps, les moyennes des résultats des comportements de l'ensemble des parties du jeu ont été calculées (tableau 1). Ces valeurs ont permis de déterminer des informations sur le fonctionnement ritualisé (A, C), les émotions (D), la motivation (B, E, F, G, H) et l'attention (B, E, F, G, H).

Tableau 1 : Moyennes des résultats des comportements de l'ensemble des sessions du jeu

		Moyennes
<b>Lors de l'ensemble du jeu</b>		
<b>A</b>	L'élève se met rapidement en activité.	2,93
<b>B</b>	L'élève pose des questions sur la matière enseignée.	0,64
<b>C</b>	L'élève pose des questions sur le jeu.	0,96
<b>D</b>	L'élève verbalise ou présente une expression, posture qui laisse penser qu'il apprécie l'activité.	2,93
<b>Lorsque l'élève joue</b>		
<b>E</b>	L'élève écoute attentivement ce qui est réalisé.	2,89
<b>F</b>	L'élève pose son regard sur la tâche.	3,00
<b>H</b>	L'élève n'interagit pas avec ses pairs et/ou ne tient pas des propos qui ne concernent pas le jeu.	2,82
<b>Lorsque l'élève attend son tour</b>		
<b>E</b>	L'élève écoute attentivement ce qui est réalisé.	2,36
<b>F</b>	L'élève pose son regard sur la tâche.	1,93
<b>G</b>	L'élève reste silencieux.	2,54
<b>H</b>	L'élève n'interagit pas avec ses pairs et/ou ne tient pas des propos qui ne concernent pas le jeu.	1,93

### 3.2.1. Fonctionnement ritualisé

En se référant au tableau 1, les élèves ont été rapidement en activité (2,93/3). Dans l'ensemble, ils posent peu de questions sur le jeu (0,96/3). En observant la grille récapitulative de l'ensemble des séances analysées (annexe 17), leurs interpellations sur le jeu sont un peu plus présentes lors de la première partie et à peine plus marquées en fin de niveau de jeu, quand la procédure diffère du fonctionnement général. Les questionnements concernaient des éléments précis du jeu comme le rôle d'une case, la nature des récompenses ou la représentation du nouveau boss. Comme le relève Marchive (2007), avec ce fonctionnement ritualisé, les élèves jouaient intuitivement au départ, puis adoptaient des automatismes très rapidement ; ce qui leur a permis d'utiliser leur MT pour l'encodage (Eustache & Guillery-Girard, 2016).

### **3.2.2. Les émotions**

Les moyennes concernant les comportements et les verbalisations des joueurs laissent penser qu'ils apprécient ce jeu (2,93/3). Selon mes notes d'observations (no1, no3, no9), les élèves réclamaient régulièrement pour jouer même en sachant que les temps étaient prédéterminés et ne changeraient pas. Tous les participants parlaient de l'activité en dehors du jeu (no9). Des mois après, certains apprenants continuaient de demander s'il n'était pas possible de le continuer. Dès le départ, il leur a été expliqué que ce jeu sera utilisé pendant plusieurs années scolaires durant un temps limité (quelques semaines) afin de permettre une mémorisation sur le long terme. Les élèves qui terminent l'école obligatoire cet été ont émis des plaintes de ne pas être présents pour le terminer ; ce qui est plutôt positif, étant donné qu'une grande partie d'entre eux décompte les semaines. Les émotions ressenties semblent donc avoir été principalement positives.

### **3.2.3. La motivation et attention**

Avec le jeu pédagogique, l'apprentissage est détourné. Les élèves posent très peu de questions sur la matière, ce qui laisse penser qu'ils ne s'y intéressent pas spécifiquement. C'est l'intérêt pour le jeu qui les pousse à les impliquer et à s'attacher au contenu pour gagner. La métaphore intrinsèque (Bonnat et al., 2020, cité par Sanchez & Romero, 2020) joue donc un rôle déterminant.

En plus de montrer de la joie, les joueurs verbalisent leur envie de gagner en parlant des récompenses (no1, no2, no4), signifiant que le jeu les motive. Les entretiens compléteront les informations en ce sens également.

Au vu des résultats, il est possible de visualiser une corrélation entre la motivation et l'attention. Un élève motivé s'implique davantage et est donc plus attentif (Vianin, 2007).

Toutefois, en ce qui concerne plus particulièrement l'attention portée sur le jeu, il ressort des différences conséquentes lorsqu'ils sont actifs, en jouant, et lorsqu'ils sont passifs, en attendant leur tour. Quand les élèves jouent, ils écoutent attentivement ce qui est réalisé (2,89/3) alors qu'en attendant, le résultat diminue (2,36/3). La variation de la moyenne est d'autant plus flagrante en analysant leur regard sur la tâche (de 3/3 à 1,93/3). En action, les joueurs interagissent peu avec leurs camarades (2,82/3). Quand ils attendent leur tour, ils échangent davantage avec leurs pairs et tiennent des propos qui ne concernent pas le jeu (1,93/3). Cette nuance permet de dire que les élèves sont motivés en étant acteur et qu'ils portent ainsi davantage leur attention sur l'activité (Dehaene, 2013).

### **Nombre de participants pour une partie**

Afin de comprendre plus précisément cette posture active et passive ressortant des observations générales réalisées durant l'ensemble des parties, les résultats ont été analysés en les regroupant par nombre de participants (tableau 2).

*Tableau 2 : Moyennes des résultats des comportements calculées en fonction du nombre de participants*

		Moyennes		
		3 joueurs	4-5 joueurs	
		Lu 11h00 Je 10h15	Mardi à 07h35	Jeudi à 10h15
Lors de l'ensemble du jeu				
<b>A</b>	L'élève se met rapidement en activité.	3	3	2,86
<b>B</b>	L'élève pose des questions sur la matière enseignée.	1,33	0	0,71
<b>C</b>	L'élève pose des questions sur le jeu.	1,33	0,88	0,86
<b>D</b>	L'élève verbalise ou présente une expression, posture qui laisse penser qu'il apprécie l'activité.	3	3	2,86
Lorsque l'élève joue				
<b>E</b>	L'élève écoute attentivement ce qui est réalisé.	3	3	2,79
<b>F</b>	L'élève pose son regard sur la tâche.	3	3	3
<b>H</b>	L'élève n'interagit pas avec ses pairs et/ou ne tient pas des propos qui ne concernent pas le jeu.	3	2,75	2,79
Lorsque l'élève attend son tour				
<b>E</b>	L'élève écoute attentivement ce qui est réalisé.	3	2,63	1,93
<b>F</b>	L'élève pose son regard sur la tâche.	2,33	1,88	1,79
<b>G</b>	L'élève reste silencieux.	3	3	2,07
<b>H</b>	L'élève n'interagit pas avec ses pairs et/ou ne tient pas des propos qui ne concernent pas le jeu.	2,50	2,25	1,50

Les meilleurs résultats apparaissent lorsque trois élèves jouent. Ceux-ci ne diffèrent pas significativement en fonction du moment de la semaine, c'est pourquoi ils ont été regroupés. A 3 joueurs, ils sont plus actifs et lorsqu'ils attendent leur tour, ils doivent lire les questions à leurs camarades. Le laps de temps pour rejouer est rapide et leur passivité n'est pas complète ; ce qui explique que ces deux postures ne soient pas autant distinctes l'une de l'autre à l'instar du groupe formé par 4-5 personnes.

A 4-5 joueurs, les deux postures ressortent davantage. De plus, le moment de la semaine et l'heure à laquelle le jeu est réalisé a également une incidence sur les moyennes. En attendant leur tour, les interactions des élèves en groupe de 3 a une moyenne de 2,5 sur 3 alors qu'à 4-5 participants, elle descend jusqu'à 1,5 le jeudi à 10h15 (juste après la récréation).

Ces propos démontrent qu'en étant actif, le jeu place les élèves dans des postures optimales pour entrer dans des apprentissages. Les propos de Dehaene (2013), spécifiant l'importance de l'action de l'élève, se vérifient dans cette analyse. A 4-5 joueurs, quand les élèves attendent leur tour, les situations d'apprentissage ne sont pas idéales. Les apprenants ont certainement stocké certaines informations en étant passifs, mais l'efficacité est plus marquée avec 3 participants pour en déduire une réelle amélioration des apprentissages en observant les autres.

L'état émotionnel et le niveau d'attention peuvent expliquer la diminution des résultats après la récréation. Lussier et al. (2018) indiquent que la capacité à être alerte dépend de l'état physiologique en fonction du moment de la journée. De plus, pendant la pause, de nombreuses situations peuvent survenir dans la cour de l'école et se répercuter sur les pensées des élèves. Eustache & Guillery-Girard (2016) expliquent qu'un apprenant doit être dans un état émotionnel adéquat pour entrer dans des apprentissages. Le facteur individuel n'est pas pris en compte dans ces résultats, mais le profil des joueurs pourrait certainement apporter des informations supplémentaires.

## **Durée et rythme du jeu**

Les parties analysées ont duré entre 16 et 36 minutes. Il est nécessaire de relever que cette durée a également impacté l'attention et la motivation des apprenants qui sont moins attentifs et semblent moins motivés après 15-20 minutes de jeu (no3). Pour la suite, il serait donc plus efficace de faire des parties avec 3 joueurs et d'une durée de maximum 20 minutes.

En ce qui concerne la dynamique du jeu, la faucheuse était parfois un frein au rythme du jeu, en empêchant un élève de jouer, voire en le décourageant (no2). L'objectif étant avant tout pédagogique, cette case n'a pas de sens et sa signification devrait être remplacée par la collaboration d'un autre élève pour répondre à une question.

Par contre, les exercices sur la tablette rythmaient les parties. Un joueur tirant un QR code pouvait travailler de manière autonome. « LearningApps.org » indique si la réponse est correcte ou non. L'apprenant disait simplement en fin de partie s'il avait obtenu le point. Le tour de jeu pouvait continuer avant qu'il n'ait fini son tour. Les autres élèves restaient donc moins longtemps passifs.

### **3.2.4. Le grimoire dans le jeu**

Les notes d'observation, les remarques des élèves et les différents échanges avec eux ont conduit à réaliser des adaptations. La manipulation du grimoire, le temps pour le compléter étant problématique et leurs plaintes étant vives, son format a été modifié. Ils ont reçu un petit classeur dans lequel ils conservaient l'ensemble des éléments du jeu : le document explicatif, le registre des clefs, le grimoire ainsi qu'une petite pochette dans laquelle ils plaçaient leur trousseau de clefs et les cartes potion non utilisées.

En ce qui concerne l'accessibilité de cet aide-mémoire, les joueurs pouvaient le consulter à tout moment hormis lorsqu'ils répondaient à une question. De cette façon, ils avaient un temps de révision possible, mais leurs réussites n'étaient pas liées à cette mémoire externe. La signification de la case grimoire a également été changée, les autorisant à répondre aux questions avec cet outil de référence.

Lorsque les élèves recevaient les fiches mémo, après l'identification de la règle, ils regardaient les éléments théoriques et en fonction du nombre de joueurs, l'enseignant donnait des explications. Lors de la première partie (no1) les apprenants n'ont pas pris beaucoup de temps pour l'observer, mais par la suite, cette étape est devenue plus efficiente.

A la fin d'un niveau, les participants voulaient battre le boss, ils lisaient plus longuement et de manière plus soutenue leur grimoire. Par contre, si la tablette était à disposition, ils préféraient continuer d'essayer de battre le boss plutôt que de répéter et n'utilisaient quasiment pas leurs documents d'aide.

Dans les grilles d'observation, les élèves utilisaient davantage leur grimoire les quatre premières parties analysées (minimum 1 consultation par joueur et jusqu'à 5 fois) et les trois dernières moins (0 à 2 fois maximum). Cette différence questionne quant au moyen de s'approprier l'outil et à la signification qu'elle revêt pour les apprenants.

Ce jeu pédagogique ayant pour but de mémoriser des informations et non de les évaluer, il devrait rendre les supports théoriques accessibles de manière illimitée. Ainsi son usage aurait plus de sens. Les apprenants l'investiraient et prendraient davantage le temps de le compléter selon leurs besoins individuels. En le relisant régulièrement et en le complétant, ils auraient l'occasion d'effectuer de nombreuses répétitions.

Par conséquent, la signification des cases du grimoire devrait être modifiée et pourrait permettre la collaboration de tous les joueurs. La collaboration n'est pas traitée dans cette étude, mais différents auteurs soulignent cette pratique comme favorisant les apprentissages. Il en découlerait également des modifications à apporter sur les potions allant dans ce sens.

### 3.2.5. Participation des élèves et niveaux obtenus

Les apprenants devaient jouer trois fois par semaine à ce jeu, mais leurs différentes absences ont différé le nombre de leurs participations individuelles (annexe 11). Raoul a joué le moins à ce jeu, il était présent 6 fois, Pierre 8 et Paul 11. Julie et Franz n'ont manqué aucune partie et étaient en activité les 14 fois.

A la fin des sessions du jeu, les niveaux terminés et en cours d'acquisition sont hétérogènes.

*Tableau 3 : Niveaux terminés et en cours d'acquisition par joueur*

Élèves	Niveau terminé	Niveau en cours d'acquisition	
Raoul	Niveau 1	Niveau 2	A
Pierre	Niveau 1	Niveau 2	C
Paul	Niveau 1	Niveau 2	Couloir de la mort B
Franz	Niveau 2	Niveau 3	C
Julie	Niveau 2	Niveau 3	C



Dans le tableau 3, les progressions des élèves sont présentées de la personne la moins à la plus avancée. Franz et Julie ont obtenu exactement le même nombre de gommettes. La différence des niveaux est corrélée au nombre de participations, mais elle ne permet pas de comparer les savoirs acquis des apprenants. Les niveaux d'apprentissages auraient certainement été plus visibles à la fin du jeu où les questions posées demandent de connaître l'ensemble des règles et de les appliquer.

### **3.2.6. Niveau de difficulté du jeu**

En se basant sur les tableaux récapitulatifs des grilles d'observation concernant le déroulement des parties (annexe 18), il ressort une marge d'erreurs plus importante à la fin des niveaux, l'intensification de la difficulté étant très conséquente.

Si un élève avait trop de difficultés, il était autorisé à refaire le même questionnaire plusieurs fois. Malgré tout, pour certains, le défi était trop conséquent. L'utilisation du grimoire permettrait certainement de répondre à cette problématique.

En une partie, les élèves avançaient de 1 à 4 sous-niveaux en fonction de leurs facilités et de sa durée. Aucune règle spécifique n'était prévue pour les apprenants ayant déjà acquis les apprentissages proposés dans un niveau. Leur progression dépendait de facteurs externes comme le nombre de participations et de participants pour jouer. À l'avenir, il serait opportun d'autoriser les élèves confiants à affronter le boss avant même d'effectuer le niveau (no1) et de ne pas les faire étudier l'ensemble du niveau en cas de réussite. Il serait possible d'instaurer une nouvelle mécanique améliorant significativement le jeu.

Chaque apprenant aurait la possibilité de se battre à tout moment contre le boss. Comme il n'aurait pas acquis toutes les pages théoriques, il n'aurait pas cette mémoire externe pour l'aider, à l'inverse de ceux qui auraient effectué tous les sous-niveaux minutieusement. S'il réussissait, il obtiendrait les documents théoriques manquants pour compléter son grimoire et continuerait avec le niveau suivant. De cette manière, le jeu pourrait être finalisé plus rapidement. Une fois terminé, l'élève pourrait toujours exécuter le niveau bonus afin de reconsolider ses traces mnésiques, le cinquième monde reprenant tous les accords des groupes nominaux au féminin singulier.

Il est nécessaire de souligner que les données obtenues auraient également permis d'analyser d'autres éléments tels que les difficultés orthographiques des apprenants, les aspects sociaux, le rôle de l'enseignant et de l'explicitation, mais en vue de la quantité d'informations, ces thématiques n'ont pas été abordées.

### 3.3. La relecture du grimoire

Dès la deuxième session du jeu, les joueurs ont relu les théories relatives à l'accord des groupes nominaux au féminin singulier et pouvaient inscrire des commentaires supplémentaires en fonction de leurs besoins individuels.

Lors des premières séances, les participants ne se mettaient pas rapidement au travail et leur attention, leur motivation ne semblaient pas qualitatives en révisant par le biais d'une lecture individuelle. Par la suite, des audios ont été proposés pour relire le contenu (annexe 23). En réponse aux demandes des apprenants (no3), ces mêmes audios ont été testés en augmentant la vitesse et des vidéos créées avec l'IA (annexe 24) ont été visionnées.

Tableau 4 : Durées de relecture du grimoire en fonction des méthodes utilisées

14.11.23	Présentation du jeu	26 minutes
16.11.23	Lecture individuelle	3 minutes
20.11.23	Audios vitesse x1 en groupe	13 minutes
23.11.23	Lecture individuelle	2 minutes
30.11.23	Audios vitesse x1,5 en groupe	12 minutes
	Lecture individuelle	
04.12.23	Vidéos en groupe	5 minutes
	Lecture de l'enseignant en groupe	
07.12.23	Vidéos en groupe	12 minutes
12.12.23	Pas de révision, peu de temps pour jouer	0 minute
14.12.23	Vidéos en groupe	12 minutes

Il est possible d'observer dans le tableau 4 que lorsque les élèves relisent individuellement, le temps de l'activité est très court (moins de cinq minutes), comparé à celui des révisions avec les audios ou avec les vidéos (une dizaine de minutes).

À la suite des échanges avec les participants, les moments de révision se déroulaient en plénum et les vidéos ont été privilégiées. Celles-ci ont été améliorées à force d'être élaborées. Le visionnage était entrecoupé par les explicitations de l'enseignant et par la participation des élèves qui étaient questionnés. En fonction des lacunes, ils inscrivait des notions dans leur outil d'aide individualisée. De cette façon, ils révisaient les règles abordées et se remémoraient leurs apprentissages. Cette pratique était d'autant plus importante lorsque les participants avaient de nombreuses absences.

*Tableau 5 : Moyennes des résultats des comportements calculées selon les méthodes utilisées pour relire le grimoire*

		Lecture individuelle	Lecture de l'enseignant en groupe	Audios vitesse x1 en groupe	Audios vitesse x1,5 en groupe	Vidéos en groupe
Lors de l'ensemble de la relecture du grimoire						
<b>A</b>	L'élève se met rapidement en activité.	2,08	3	3	3	3
<b>B</b>	L'élève pose des questions sur la matière enseignée.	0	0	0,33	0	0
<b>C</b>	L'élève pose des questions sur le jeu.	0,08	0	0,33	0	0,3
<b>D</b>	L'élève verbalise ou présente une expression, posture qui laisse penser qu'il apprécie l'activité.	1,23	1	3	3	3
<b>E</b>	L'élève écoute attentivement ce qui est réalisé.	2,46	2,33	3	3	2,8
<b>F</b>	L'élève pose son regard sur la tâche	2,23	3	3	3	2,8
<b>G</b>	L'élève reste silencieux.	2,46	2,33	2,33	3	2,8
<b>H</b>	L'élève n'interagit pas avec ses pairs et/ou ne tient pas des propos qui ne concernent pas le jeu.	2,69	3	2,33	3	2,9

Le tableau 5 relève les moyennes de chaque item observé dans les grilles d'observation. Les élèves se mettent plus rapidement en activité lorsqu'elle se réalise avec l'ensemble des participants. Ils démontrent des postures qui laissent penser qu'ils apprécient la tâche lorsqu'il y a un audio ou une vidéo. Ils restent plus attentifs et silencieux sans interagir avec les vidéos et les audios écoutés à une vitesse de 1,5. Les audios ayant été analysés que lors d'une séance, leurs résultats demeurent discutables contrairement aux vidéos. Dans les grilles d'observation, ce sont donc ces deux derniers supports qui obtiennent les meilleurs résultats en matière d'attention, d'émotions positives et de motivation.

Pour apprendre, cette étape était cruciale pour encoder, consolider et reconsolider les informations. Le fonctionnement ritualisé a donné un cadre au jeu que les apprenants ne questionnaient pas. Lire la théorie avant de commencer était devenu une étape « normale ». En ajoutant les audios, les vidéos et les explications de l'enseignant, les informations étaient présentées avec deux modalités : visuelle avec les écrits, les illustrations et les vidéos ainsi qu'auditive avec les audios ou les vidéos. Quand les élèves prenaient des notes, l'haptique s'ajoutait également. Les apprenants bénéficiaient donc de deux canaux perceptifs au minimum pour mémoriser plus profondément la trace mnésique de leurs acquisitions antérieures. La variété des supports utilisés les a captivés et les échanges leur permettant de choisir leur préférence en termes de support les ont rendus acteurs.

Les participants préféraient travailler la théorie en groupe, mais ils n'étaient pas tous au même niveau. Dans cette étude, les théories acquises par tous ont été expliquées, mais également celles qui ne concernaient qu'une partie des participants ayant des niveaux plus élevés ; ce qui signifie que certains apprenants avaient un enseignement sans avoir encore gagné les fiches mémo s'y rapportant. Les

élèves suivaient les documents dans le grimoire de leurs camarades. Cet enseignement précédant la phase pratique du jeu leur a permis de se souvenir d'apprentissages antérieurs, d'encoder de nouvelles informations et leur a facilité leur progression dans le jeu tels que l'identification d'une règle.

Bien que toutes les méthodes utilisées n'aient pas démontré leur efficacité, il semble intéressant de les maintenir et de les varier afin d'éveiller l'intérêt des apprenants. Toutefois, des audios rapides ainsi que des vidéos semblent être à privilégier et à proposer à une fréquence plus conséquente. L'enseignement explicite et la participation des élèves dans les choix de support revêtent également une importance centrale pour les rendre acteurs (Dehaene, 2013). En ce qui concerne la durée maximale (no5), il est préférable de n'exécuter cette étape pas plus de dix minutes, sous peine de perdre l'attention et la motivation des participants.

Cette phase correspond au temps de débriefing explicite dans la problématique, bien qu'elle ne se soit pas exactement déroulée selon les préceptes théoriques. Comme Sanchez & Romero (2020) l'indique, l'apprentissage peut se généraliser et s'effectuer par cette alternance entre expérience de jeu et réflexion sur le jeu avec un enseignement explicite. Cette phase de révision est donc primordiale.

Pour les futures adaptations, il serait opportun d'effectuer non seulement ce temps de relecture du grimoire en amont du jeu, mais d'ajouter à la fin une étape de débriefing avec les cinq dimensions expliquées par Plumettaz-Sieber et al. (2019, cité par Sanchez & Romero, 2020, p. 120).

Celles-ci ont pour but d'échanger sur les aspects affectifs des participants, de permettre une conscientisation des savoirs en jeu, de clarifier les objectifs pédagogiques comprenant les apprentissages étudiés, de décontextualiser en revenant sur les erreurs effectuées et en développant les futures stratégies à mettre en place, de valider les acquisitions de chacun ainsi que de généraliser les connaissances en imaginant d'autres contextes les utilisant.

## 3.4. Progression des performances

### 3.4.1. Comparaison générale des prétests et posttests

Au préalable, les résultats généraux sont présentés en comptabilisant les mots correctement accordés au féminin singulier lors des prétests et des posttests. Ceux-ci dénombrent 71 mots à accorder en considérant les déterminants, les adjectifs et les noms.

Dans la figure 17, les résultats obtenus lors de la passation du « Kahoot ! » (Migliaccio, 2023a) sont illustrés. Les colonnes vertes correspondent aux résultats du prétest et celles en bleu, à ceux du posttest.

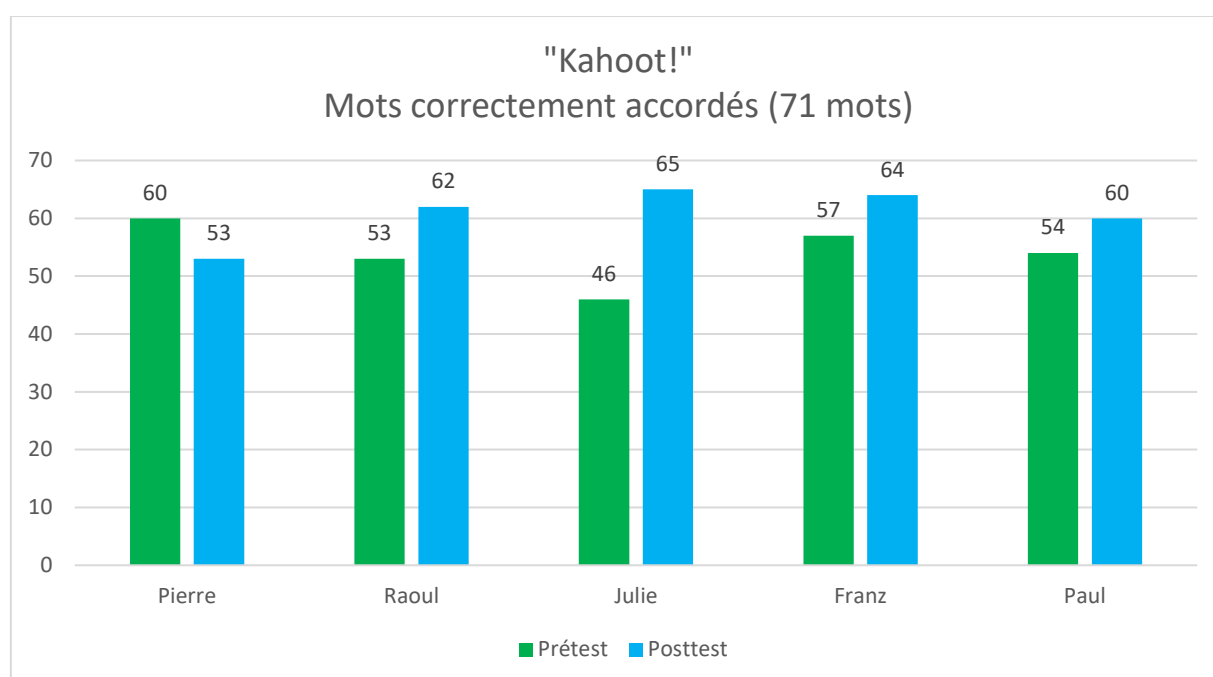


Figure 17 : Graphique des mots correctement accordés lors du prétest et du posttest du « Kahoot ! » (Migliaccio, 2023a)

Dans l'ensemble, une augmentation des résultats est visible pour tous les élèves, hormis Pierre qui diminue sa performance. Entre début novembre et fin décembre, les participants ont obtenu :

Pierre : -7 mots

Raoul : +9 mots

Julie : +9 mots

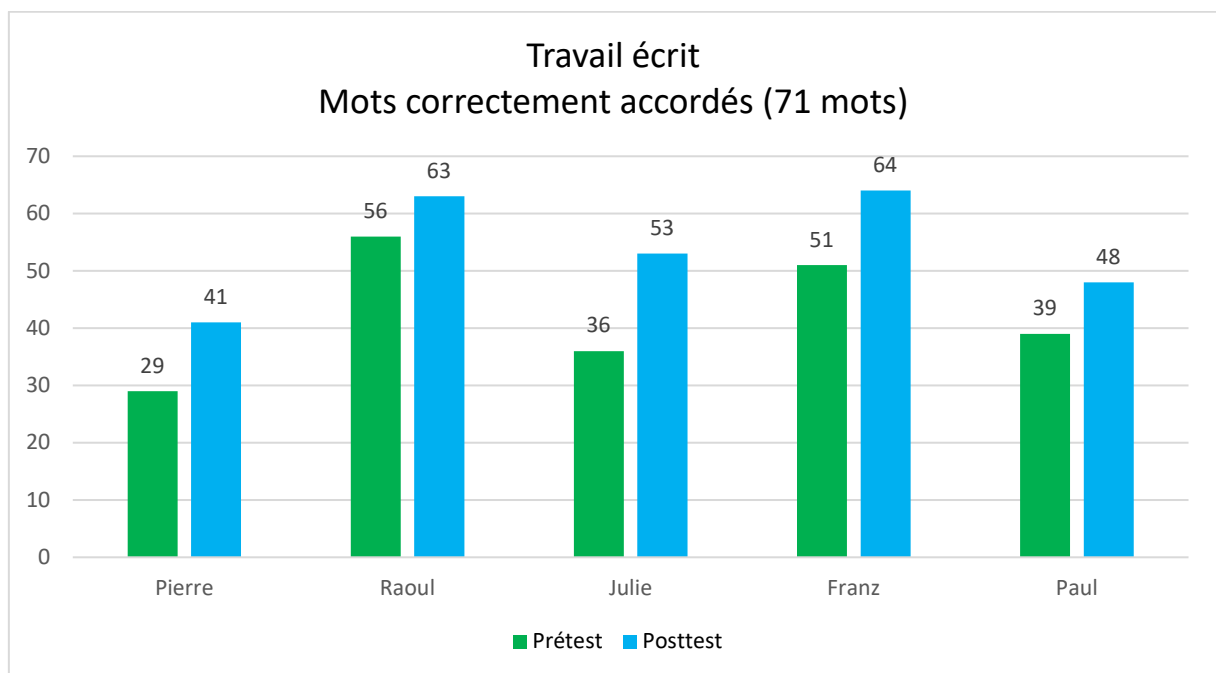
Franz : +7 mots

Paul : + 6 mots

Il paraît opportun d'indiquer rapidement que lors de la réalisation des posttests, Pierre était dans un état de crise émotionnelle. Il avait eu une altercation et ses difficultés pour gérer ses émotions ne lui ont pas

permis de se concentrer adéquatement. Eustache & Guillery-Girard (2016) expliquent que « L'enfant peut être dans un état psychologique particulier, aux prises avec des préoccupations affectives si envahissantes qu'elles le rendent peu disponible pour les apprentissages ayant un impact direct sur ses capacités à mobiliser son attention » (p. 96). Les résultats de Pierre ne reflètent donc pas ses savoirs effectifs. Toutefois, il met en lumière l'importance de l'état émotionnel de l'élève et de son impact sur les résultats scolaires. L'élève n'était pas en capacité de se mettre au travail et à exécuter les tâches demandées de manière optimale. Les résultats du « Kahoot ! » reflètent les conséquences de manière plus marquée que les travaux écrits (ci-dessous). Cette différence s'explique parce qu'il est nécessaire pour le « Kahoot ! » d'être à même d'utiliser ses fonctions exécutives ainsi que différentes stratégies d'apprentissage en étant attentif, en comparant les réponses, en inhibant les mauvaises afin de sélectionner celle qui est correcte.

Il est intéressant de comparer les progressions des apprenants avec celles du travail écrit pour en interpréter les résultats. Ceux-ci sont présentés à l'aide du graphique illustré dans la figure 18, élaboré de la même manière que celui du « Kahoot ! » (Migliaccio, 2023a).



*Figure 18 : Graphique des mots correctement accordés lors du prétest et du posttest du travail écrit*

Les apprenants ont tous augmenté leurs résultats dans le travail écrit entre début novembre et fin décembre :

Pierre : +12 mots

Raoul : +7 mots

Julie : +17 mots

Franz : +13 mots

Paul : +9 mots

Il est cohérent d'observer une amélioration à la fin de ces deux posttests. Les explications des différents auteurs et notamment de Haddar (2011) ont décrit qu'après l'encodage des règles dans le jeu, les apprenants ont consolidé ou reconsolidé leurs traces mnésiques préexistantes en les transformant en une nouvelle représentation cognitive avec des données supplémentaires. Cette nouvelle trace mnésique leur a donc permis d'augmenter leur progression.

Pour le « Kahoot ! », les élèves ont accordé correctement entre 46 et 60 mots pour le prétest, puis 53 à 65 mots pour le posttest. Dans le travail écrit, la fourchette se situe entre 29 et 56 mots lors du prétest, entre de 41 à 64 lors du posttest.

Les résultats obtenus avec le « Kahoot ! » dans le prétest sont plus conséquents que dans le travail écrit. Les différences entre ces deux prétests s'expliquent notamment par la manière de devoir répondre à ceux-ci. Dans la problématique, Cellier (2015) indique que la mémoire enregistre plus d'informations que celles pouvant être récupérées.

Pour le « Kahoot ! », la récupération demande moins de ressources aux élèves que pour le travail écrit. Les apprenants obtiennent donc de meilleurs résultats généraux pour ce prétest. Avant le jeu, les élèves avaient donc déjà des savoirs concernant les accords. Ainsi, ils réussissent à obtenir de bons résultats lorsqu'ils réalisent le prétest en répondant au questionnaire à choix multiples. Pour ce faire, ils reconnaissent des informations en sélectionnant la réponse correcte parmi d'autres et l'accès à leur trace mnésique est simplifiée. Par contre, avec le travail écrit, ils doivent récupérer l'entier de l'information pour la retranscrire, sans aide à disposition. La récupération d'une donnée est plus difficile, d'autant plus si elle n'a pas été réactivée depuis un moment.

Il est également intéressant de relever que la progression est plus importante dans le travail écrit que lors du « Kahoot ! ». Cette amélioration peut s'expliquer par la réactivation des chemins d'accès à des apprentissages mémorisés antérieurement, en plus des nouveaux acquis à l'aide de ce jeu.

Avec les résultats des posttests, il est possible d'observer que tous les participants ont progressé, même ceux qui avaient le plus de mots connus au départ. En visualisant le nombre de participations (annexe 11), il est possible de corrélér celui-ci avec leur progression. Les joueurs, ayant participé le plus, ont donc une progression plus élevée ; ce qui détermine que les élèves ont acquis des savoirs à travers les pratiques proposées dans l'ensemble de ce jeu.

Afin d'analyser ces résultats de manière plus approfondie, il paraît opportun de les corrélér avec le niveau de jeu des élèves pour en déduire des informations ciblées.

### **3.4.2. Comparaison des prétests et posttests corrélée avec le jeu**

Dans un deuxième temps, les résultats sont corrélés aux niveaux obtenus dans le jeu afin d'analyser leurs liens. Cette méthode a permis de déterminer que le test questionne les apprenants pour le niveau

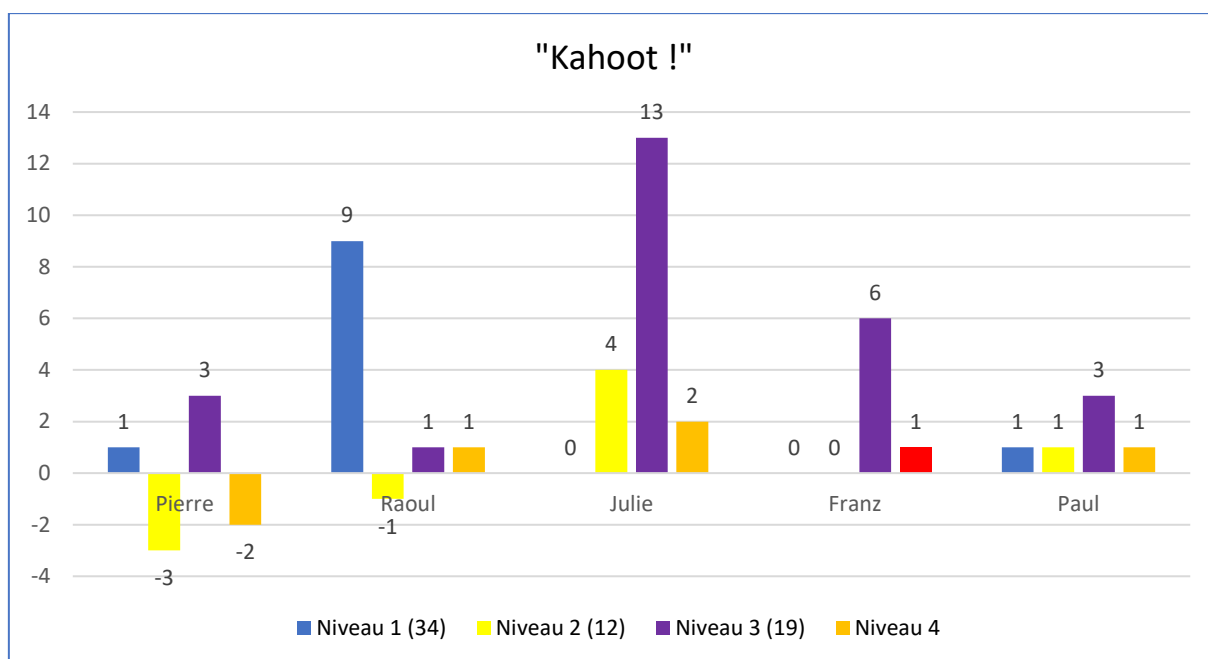
1 : sur 34 mots, pour le niveau 2 : 12 mots, pour le niveau 3 : 19 mots et pour le niveau 4 : 6 mots (annexe 10).

Dans le tableau 6, le nombre de mots correctement accordés lors du prétest et du posttest a été inscrit par niveau. Le calcul des différences (annexe 22) a permis d'établir la figure 19.

*Tableau 6 : Nombre de mots correctement accordés corrélé avec les niveaux du jeu entre le prétest et posttest du « Kahoot ! » (Migliaccio, 2023a)*

Kahoot !	Niveau 1 Nombre de mots (34)		Niveau 2 Nombre de mots (12)		Niveau 3 Nombre de mots (19)		Niveau 4 Nombre de mots (6)	
	Prétest	Posttest	Prétest	Posttest	Prétest	Posttest	Prétest	Posttest
Pierre	30	31	9	6	16	13	5	3
Raoul	24	33	9	8	15	15	5	6
Julie	31	31	7	11	6	19	2	4
Franz	32	32	8	8	12	18	5	6
Paul	30	31	7	8	13	16	4	5

□ Niveau terminé      □ Niveau en cours d'acquisition



*Figure 19 : Graphique des différences des résultats entre le prétest et le posttest par niveau du « Kahoot ! » (Migliaccio, 2023a)*

Raoul est le seul à avoir une progression qui peut clairement être corrélée à son niveau de jeu, étant donné qu'il a augmenté significativement le niveau 1 (+9 mots correctement accordés). Ce jeu lui a permis de mémoriser des apprentissages.



Julie et Franz démontrent une amélioration pour le niveau qui est en cours d'exécution. Par contre, les résultats des niveaux terminés ne démontrent pas d'augmentation significative. Les traces mnésiques en cours de traitement sont encore assez présentes pour leur permettre de réaliser de meilleurs résultats. Par contre, le jeu ne semble pas avoir l'effet escompté sur les niveaux terminés par rapport au « Kahoot ! », il serait intéressant de réitérer le test dans plusieurs mois afin d'obtenir des informations complémentaires.

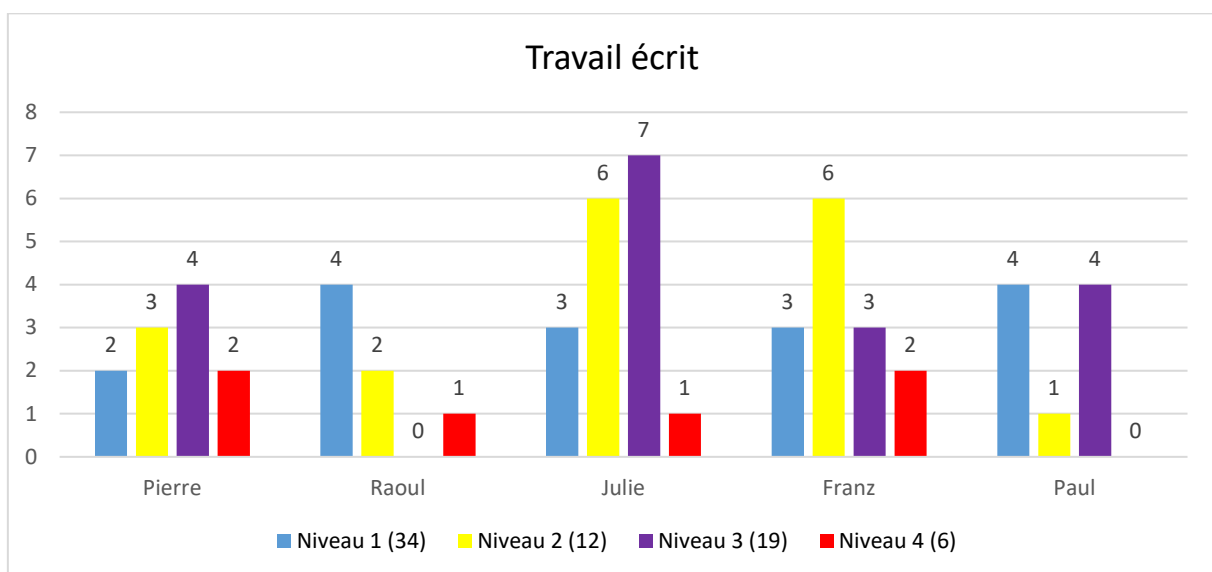
Pierre et Paul ont obtenu les meilleurs résultats dans le niveau 3. Pourtant, ils ne l'ont pas travaillé directement pendant le jeu, mais ils l'ont révisé lors de la relecture du grimoire et ont vu jouer leurs camarades. Il est possible également qu'en travaillant, la matière des apprentissages antérieurs ait été réactivée.

Pour le travail écrit, l'élaboration du tableau 7 et du graphique (figure 20) ont été réalisées de la même manière que celles du « Kahoot ! ».

*Tableau 7 : Nombre de mots correctement accordés corrélé avec les niveaux du jeu entre le prétest et posttest du travail écrit*

Travail écrit	Niveau 1 Nombre de mots (34)		Niveau 2 Nombre de mots (12)		Niveau 3 Nombre de mots (19)		Niveau 4 Nombre de mots (6)	
	Prétest	Posttest	Prétest	Posttest	Prétest	Posttest	Prétest	Posttest
Pierre	23	25	1	4	4	8	2	4
Raoul	29	33	7	9	16	16	4	5
Julie	26	29	6	12	3	10	1	2
Franz	28	31	4	10	15	18	4	5
Paul	26	30	4	5	8	12	1	1

□ Niveau terminé      □ Niveau en cours d'acquisition



*Figure 20 : Graphique des différences des résultats entre le prétest et le posttest par niveau du travail écrit*

Raoul obtient 33 mots correctement accordés dans le « Kahoot ! » comme dans le travail écrit. Le jeu lui a donc permis de récupérer les savoirs, sans avoir besoin de reconnaître l'information. L'encodage, la consolidation et/ou la reconsolidation ont pu être réalisés.

Pour Julie, la corrélation entre les résultats du « Kahoot ! » et du travail écrit est également très proche pour les niveaux travaillés. Pour le niveau 1, elle obtient avec le « Kahoot ! » 31 réponses correctes et avec le travail écrit 29. Alors que pour le prétest, elle avait 31 et 26. Pour le niveau 1, elle a donc reconsolidé ses connaissances. Par contre, l'encodage et la consolidation sont visibles pour le niveau 2 et 3 de manière significative. Le niveau 1 étant facile, cette différence se comprend aisément. Julie est l'élève qui avait eu le moins d'apprentissages en amont en raison de son parcours migratoire. Ses résultats écrits mettent en lumière les apprentissages possibles avec ce jeu pédagogique.

Chez Franz, ce sont les résultats du niveau 2 qui ressortent dans le test écrit. C'est également dans ce niveau qu'il démontrait le plus de lacunes au préalable. Ses résultats mettent en évidence la nécessité de réfléchir à la difficulté du jeu et à une possibilité de progression plus rapide afin de consolider ce qui est réellement nécessaire. Il serait également possible d'imaginer ce jeu pédagogique complètement différemment. À la suite d'un prétest, les joueurs pourraient réaliser uniquement les niveaux qui correspondent à leurs difficultés.

Pour Pierre et Paul, les mêmes conclusions que pour le « Kahoot ! » sont visibles dans les tests écrits.

## **3.5. Représentations des élèves sur ce jeu**

Afin de comprendre les représentations des participants sur ce jeu d'apprentissage, ceux-ci ont répondu à des questions avec un questionnaire (annexe 15) et un entretien (annexe 16). Les résultats du questionnaire et des entretiens sont regroupés par thématique pour optimiser leur analyse. Ceux-ci se complètent et font ressortir différentes catégories : l'autoévaluation des élèves, la représentation générale sur ce jeu, les émotions, la motivation, l'attention, les apprentissages et les outils d'apprentissage. Pour cette analyse, les réponses des élèves sont considérées de manière globale et non individuellement.

### **3.5.1. Autoévaluation des élèves**

Pour rappel, les élèves ont répondu au questionnaire (q) sans avoir connaissance des résultats du prétest et du posttest écrits. L'analyse des prétests et des posttests révèlent des augmentations des résultats pour tous les participants. Julie et Paul sont conscients de cette amélioration (q1, q3), tandis que Franz et Pierre ne la perçoivent pas de manière aussi significative (q1, q3). Pour Franz, ce jeu lui a permis de réactiver des encodages antérieurs alors que pour Pierre, il n'a eu aucun effet. En ce qui concerne Raoul (q1, q3), il considère un sentiment de stagnation malgré ce processus d'apprentissage.

Il est intéressant d'observer qu'une partie des apprenants ayant le plus joué indique les meilleurs résultats dans les autoévaluations. Les retours de l'ensemble des interviewés établissent que, malgré les feedbacks directs lors du jeu et la visualisation des progressions avec le registre des clefs, les participants ne se rendent pas compte de leurs progrès.

Il est possible d'interpréter ce manque de corrélation de différentes façons. Il serait intéressant d'observer si, en montrant les résultats du prétest et du posttest écrits, des ajustements dans les autoévaluations sont visibles.

Ces résultats interrogent le regard que l'élève porte sur lui-même : son estime de soi, mais également sur sa représentation de sa progression dans un processus d'apprentissage sortant du cadre habituel de la manière d'étudier à l'école secondaire.

### **3.5.2. Représentation générale des élèves sur ce jeu**

De prime abord, la plus grande partie des participants relève pendant les entretiens les aspects émotionnels avant de faire des retours sur les caractéristiques du jeu leur permettant d'apprendre.

Leurs retours généraux (e1) démontrent que l'ensemble des élèves porte un regard positif sur ce jeu pédagogique. Lorsqu'ils indiquent trois mots pour en parler (e5), les deux thématiques qui ressortent

sont : les préférences émotionnelles et les aspects relatifs à l'apprentissage. Paul a dit que le jeu est : « cool, rigolo, éducatif ».

Pour la présentation du jeu (e9), les apprenants détaillaient les explications sur le fonctionnement, les règles, le plateau, les cases, les boss, les récompenses, les vidéos du jeu alors que les aspects relatifs aux apprentissages étaient à peine présentés.

Raoul s'est exprimé longuement pour répondre : « [...] En fait, là t'as vu, t'as chaque case ici et là. T'as vu, t'as des ronds. Ça, c'est à chaque fois que tu joues le boss [...], il y a les têtes de mort [...], le truc de Satan là, ça veut dire que tu peux t'aider de ton grimoire [...] ». C'est seulement après les avoir relancés en leur demandant ce qu'ils avaient travaillé que Paul a expliqué qu'ils ont étudié : « Le féminin, masculin ». Seuls les retours de Franz ont mis en avant les apprentissages plutôt que les aspects spécifiques du jeu. Il a indiqué que : « c'est un jeu éducatif, pour le français ». Leurs retours laissent penser que bien qu'ils aient compris les caractéristiques pédagogiques de l'outil, ils retenaient davantage l'expérience vécue, sa forme, plutôt que son contenu.

En moyenne, les participants pondèrent le jeu avec une note de 5 sur 6 (e11). Après les avoir interpellés sur cette notation, Paul et Franz ont exprimé qu'un jeu pédagogique ne pourrait jamais avoir 6, en vue du contexte scolaire.

Les propos des interviewés relevant principalement d'aspects touchant aux émotions, à la motivation, à l'attention qu'à l'apprentissage, cette thématique sera analysée en premier.

### 3.5.3. Les émotions, la motivation et l'attention

Les aspects émotionnels ont été classés selon leur impact sur la motivation ou l'attention de l'élève. En se basant sur les explications de Vianin (2007), les émotions positives seront considérées comme un facteur motivationnel ou à l'inverse, démotivationnel lorsqu'elles sont négatives. En ce qui concerne l'attention, sa relation directe avec les émotions étant moins évidente à corréler, seuls les propos explicitement indiqués en ce sens y figureront.

#### Motivation

Dans ce qui a été précédemment évoqué, les élèves portent un regard positif sur ce jeu. Ils trouvent (e5) qu'il est : « Bien, *appréciant*, chouette » (Raoul). L'aspect ludique du jeu ressort donc : « C'est un jeu, c'est bien » (Franz). Tous les joueurs souhaitent faire d'autres jeux similaires (q8). Les émotions des élèves jouent un rôle prédominant dans leur motivation à jouer (Vianin, 2007).

La motivation des joueurs est engendrée en fonction de différentes caractéristiques décrites ci-après.

- **Les interactions sociales**

Lors de l'ensemble de l'échange, Paul met en avant l'effet du groupe. Lorsqu'il lui est demandé ce qu'il a préféré dans le jeu (e2), il a dit : « Les petits post-its qu'on met dans les cases [...], parce qu'il y avait la couleur noire et puis on rigolait bien avec les autres ».

- **La visualisation des progressions et les récompenses**

Le registre des clefs illustre les progressions des élèves dans le jeu. Pour expliquer sa préférence (e2) Raoul a dit : « [...] j'aime bien quand il y a des niveaux et de nouveaux trucs [...]. Quand on monte des étapes et genre, t'as des récompenses après. Pour moi, ça veut dire : "Fais des efforts pour avoir quelque chose" et moi, j'aime bien ça ». Après l'avoir interpellé, il a relevé que l'effet des progressions est positif, mais qu'il a plus d'impact corrélé aux récompenses. Il indique sentir la reconnaissance de son travail et son importance. Tous les autres élèves ont mis en évidence les gommettes autocollantes collées à chaque réussite. L'apport des renforçateurs tangibles a donc démontré leur efficacité (Vianin, 2007).

- **L'univers, les images et les vidéos avec l'IA**

En demandant ce qu'ils auraient pensé du jeu sur la thématique des licornes (e12), Julie a dit : « Ça va, pas trop » et Paul s'est exclamé : « Ah non, ça c'est bien, mais les licornes... ». Le choix de l'univers impacte donc les émotions des élèves et leur motivation à jouer. Il en va de même, dans une mesure moins importante, des détails qui concerne le design du jeu comme le dos des cartes. Pierre a été également sensible à la forme du jeu et à l'utilisation de l'IA pour la création des vidéos : « [...] c'est stylé, surtout avec l'IA [...] En vrai, j'ai envie de jouer, mais vous pouvez mettre le gros, s'il vous plaît ».

- **L'aspect de la nouveauté**

Lors des échanges avec Franz sur la potentielle possibilité de réaliser un jeu similaire pour une autre branche scolaire (e7), il exprime son besoin de nouveauté : « Un autre thème, ce serait bien. Vu que celui-là, on l'a déjà fait ». Il relève ainsi l'importance de l'effet de surprise qui a un intérêt tant en matière de motivation que d'attention à porter sur le jeu.

- **La personnalisation**

Aussi bien pour l'univers du jeu que pour les autocollants, les élèves expriment leur envie de personnalisation (e2, e12). Paul a indiqué qu'il souhaiterait un jeu avec un univers : « Sur la pêche » et Franz : « Sur le tir ». Ces retours corroborent les propos d'Eustache & Guillery-Girard (2016) qui soulignent l'importance de placer l'élève au centre des apprentissages.

## **Démotivation**

Certains points relevés par les élèves clarifient davantage les facteurs démotivationnels (e3). Ceux-ci pourraient être modifiés lors de futures adaptations pour d'optimiser ce jeu. Il ressort les éléments ci-dessous.

#### ○ **Le rythme du jeu**

Pierre et Raoul ont signalé la problématique du rythme et de l'attente (e1). Pierre : « Quand tu es trop, genre ça prend 4 ans ». Raoul : « Quand on est plein [...], genre c'est trop long, genre, t'as joué ton tour, tu dois attendre Pierre, Franz, [...] Paul et après Julie et après, c'est ton tour ». L'ennui et le manque d'action péjorent ce jeu. Dans le questionnaire (q9), Pierre relève son besoin de jouer qu'avec 2 ou 3 joueurs, tout comme Franz. Julie et Raoul préfèrent varier avec peu de participants et avec tout le monde. Pour pallier la lenteur de l'activité, Raoul a souligné l'utilité de la tablette (e3) : « [...] c'est bien, ça change, [...] par exemple, Julie a la tablette, genre, moi, je peux directement faire mon tour ».

#### ○ **La longueur du jeu**

La longueur du jeu est remise en question. Franz aurait souhaité avoir le temps d'effectuer l'ensemble des niveaux. Il a expliqué que (e5) : « C'est bien, mais vu qu'on n'avait pas le temps, c'est dommage ». Il souhaiterait pouvoir terminer le jeu et ne pas attendre l'année prochaine pour le poursuivre. Ce jeu s'étant déroulé sur 5 semaines, il n'était pas envisagé de le continuer en vue des autres objectifs scolaires à travailler. Il serait donc peut-être intéressant de réfléchir à une alternative permettant de définir une fin indépendamment du niveau.

#### ○ **Les lettres magnétiques**

L'ensemble des participants relèvent leur désintérêt pour les lettres magnétiques (e3, e11). Paul : « Non, juste d'écrire avec les lettres magnétiques, de les prendre [...] je n'aime pas chercher ». La modalité haptique devrait donc être proposée différemment. L'utilisation du tableau noir ou d'une tablette pourrait être une solution pour mobiliser davantage l'haptique, l'approche multimodale étant un facteur clef pour apprendre (Eustache & Guillery-Girard, 2016).

### **Attention**

Aucune question ne ciblait directement l'attention. Les propos de Raoul mettent en valeur l'intérêt du jeu pour la favoriser (e6) : « [...] il y a un truc qui tourne, je regarde et mon travail, il se stoppe, il fait pause. Tandis que quand il y a le jeu, il y a tout le monde qui est ici, on passe du temps ensemble, et tranquille ». Ce jeu pédagogique rend accessibles et participatifs les apprentissages pour l'ensemble des élèves malgré l'hétérogénéité des niveaux scolaires. Il est intéressant de voir que la proposition d'une activité identique pour l'entier de la SSO soit reconnue pour simplifier l'attention des apprenants (Lussier et al., 2018).

### **3.5.4. Apprentissages**

Les questions ciblées de l'entretien et du questionnaire ont permis d'identifier leurs représentations concernant les caractéristiques, le fonctionnement, du jeu rendant plus efficaces leurs apprentissages. Tous les élèves sont unanimes quant à l'efficacité de cet outil pour apprendre (q4) paradoxalement aux résultats de leurs autoévaluations précédentes.

En amont, le nombre de joueurs (q9) a démontré jouer un rôle important sur leur motivation, mais ce résultat peut être corrélé à l'efficacité des apprentissages étant donné que les participants sont plus ou moins actifs.

En ce qui concerne les supports proposés (q6, e4), les modalités des exercices (q7), les réponses varient d'un élève à l'autre. L'utilité du grimoire, des différents types de questions demandant de répondre oralement, en épelant, en déterminant la règle utilisée, en effectuant des exercices sur « LearningApps.org » ou en battant le boss qui ont été considérés comme essentiels pour apprendre. Il ressort donc qu'un outil avec une grande variété de supports et d'activités proposées permet de correspondre aux besoins multiples des participants (Dehaene, 2019b).

Il est toutefois intéressant de relever qu'un renforçateur tangible peut être considéré pour certains comme un support d'apprentissage par les apprenants. De prime abord, Pierre et Raoul ont indiqué que les gommettes autocollantes leur ont permis d'apprendre (e4).

Pour réviser le grimoire, dans le questionnaire, une tendance se précise dans l'intérêt de s'autoréguler individuellement pour s'approprier des connaissances (Pierre, Raoul et Julie), mais pour d'autres (Franz et Paul), il est nécessaire de donner une impulsion pour exécuter cette répétition théorique avec les vidéos. Elles permettent donc à ceux n'aimant pas apprendre des théories sur l'orthographe de s'impliquer davantage dans ce processus d'encodage et de stockage d'informations (Vianin, 2007).

### **3.5.5. Les outils d'apprentissage**

Tous les élèves souhaitent d'autres jeux de ce type pour apprendre (q8) et répondent que ce jeu leur permet d'apprendre (q4) lorsqu'ils doivent choisir un outil parmi les exercices papier, le travail sur un ordinateur ou en lisant de la théorie.

En ce qui concerne la fréquence du jeu (e8), les élèves indiquent entre deux à cinq fois par semaine. Cette information indique qu'ils ne considèrent donc pas cet outil comme étant le seul à devoir être utilisé en classe et qu'ils pensent indirectement à l'effet potentiel de la lassitude ressenti en effectuant toujours le même type d'activité.

Ils sont également tous d'avis qu'il pourrait être réalisé dans d'autres branches scolaires (e7) et en circuit ordinaire (e10). Toutefois, Paul et Franz émettent des réserves en précisant qu'ils ne souhaitent que travailler le français et les mathématiques. De son côté, Pierre imagine travailler de manière interdisciplinaire avec cet outil. Dans le choix des disciplines à étudier avec un jeu semblable, la première réponse de Paul était : « La pêche » : sa passion. Après la reformulation de la question, il indiquait : « Pas l'allemand, ni l'anglais » et quand il est questionné pour les autres branches, il refuse toute entrée en matière (hormis le français et les mathématiques). Sa motivation sociale n'a donc aucun

effet sur les matières à travailler ; à savoir qu'il verbalise, depuis son entrée à l'école secondaire, son aversion pour l'allemand et l'anglais.

En l'état, les facteurs motivationnels ne remédient pas aux émotions négatives ressenties dans certaines branches. Il serait intéressant de déterminer si la pratique d'un tel jeu pouvait modifier cette représentation comme Büchel (2011) l'indique.



# Conclusion

En vue des résultats obtenus et de leur interprétation, il est possible de répondre à la question de recherche.

*« Comment ce jeu, créé pour cette étude, favorise-t-il les apprentissages des élèves en structure de soutien dans une école secondaire du canton du Jura pour accorder les groupes nominaux au féminin singulier ? »*

Les différentes méthodes présentées dans la problématique ont favorisé la mémorisation. Comme Marchive (2007) le mentionnait, les rituels ont permis aux apprenants de se mettre rapidement au travail. En déchargeant la MT avec des fonctionnements ritualisés, celle-ci était dans de meilleures conditions pour encoder les informations.

En plaçant les élèves au centre et en les mettant en action par le jeu, ils démontraient de l'envie de s'impliquer. Leurs comportements et verbalisations ont révélé qu'ils prenaient du plaisir. Leurs sentiments positifs ont déterminé leur motivation et leur attention. L'expérience ludique, le matériel de progression et les récompenses ont été des renforçateurs motivationnels conséquents. Leur motivation et leur attention étaient présentes pour se mettre en action en jouant, mais beaucoup moins lorsqu'ils devaient attendre leur tour quand ils étaient 4-5 participants. Ces deux dimensions se sont avérées être des préalables à l'apprentissage. Étant donné que la majorité des participants avaient un TDA/H, l'efficacité de leur attention était d'autant plus intéressante à observer.

L'encodage multimodal a été également un facilitateur correspondant à la pluralité des fonctionnements cognitifs des participants.

La révision avec le grimoire et avec le support vidéo a été primordiale dans le processus de mémorisation en permettant aux apprenants d'avoir une métaréflexion sur le jeu et de réaliser ce que Thiagara (1993, cité par Brougère, 2005) nomme le débriefing.

Il est nécessaire également de retenir l'apport de cette recherche elle-même sur les apprentissages des élèves. En étant régulièrement interpellé, en adaptant certains fonctionnements dans cette activité à la suite des échanges, ce jeu est devenu leur jeu. Leurs implications, leurs rôles centraux, étaient d'autant plus visibles. Bien que l'effet n'ait pas été clairement analysé, cette recherche a attribué une place principale aux apprenants dans la démarche et a contribué à lui donner du sens.

Les joueurs retiennent principalement l'expérience ludique et les facteurs motivationnels. La métaphore intrinsèque (proposée par Bonnat et al., 2020, cité par Sanchez & Romero, 2020) leur a fourni l'élan nécessaire pour acquérir des savoirs orthographiques.

Leur pluralité de fonctionnement met en avant l'importance d'activités variées et multimodales donnant la possibilité à chacun d'obtenir les informations selon ses capacités et intérêts.

L'augmentation des performances étant corrélée au nombre de participations, il est possible de déterminer que ce jeu pédagogique a favorisé l'encodage de nouveaux apprentissages, leurs consolidations et leurs récupérations. En vue des résultats avec le « Kahoot ! », des connaissances antérieures étaient déjà apprises et les résultats du posttest écrit démontrent que ce jeu a rendu leurs traces mnésiques disponibles pour leurs récupérations sans reconnaissance de réponses.

En ce qui concerne le déroulement du jeu, les différents résultats mettent en lumière qu'il serait intéressant d'organiser une période d'enseignement de la manière suivante.

Une première phase, d'environ 10 minutes, devrait permettre aux élèves de relire et réviser le grimoire, de définir les stratégies à mettre en place pour éviter les erreurs ayant déjà été réalisées et pour rappeler les objectifs d'apprentissages.

Le deuxième temps serait pour expérimenter le jeu en le pratiquant avec 3 joueurs et pendant 20 minutes.

La dernière étape, d'une dizaine de minutes, correspondrait au débriefing avec les cinq dimensions explicitées par Plumettaz-Sieber et al. (2019, cité par Sanchez & Romero, 2020, p. 120). Les joueurs commenceraient par dire leurs impressions sur le jeu (aspects affectifs), puis l'enseignant les questionnerait sur les savoirs du jeu afin de les conscientiser. Il clarifierait les objectifs pédagogiques étudiés pendant la partie, reviendrait sur les erreurs avec les élèves et développerait leurs stratégies futures (décontextualisation). Les acquisitions de chacun seraient valorisées et les apprentissages généralisés dans d'autres contextes.

Les analyses ont relevé d'autres adaptations qui rendraient ce jeu plus efficace.

Pour relire le grimoire, afin d'impliquer l'ensemble des élèves, l'utilisation des audios à une vitesse de 1,5x ainsi que les vidéos devra être privilégiée, bien que la variété des activités doive toujours rester présente.

Ce jeu pédagogique ayant pour objectif d'apprendre et non d'évaluer, l'utilisation du grimoire nécessitera d'être accessible de manière illimitée. Du coup, il est nécessaire de modifier la signification des cases du grimoire en proposant, par exemple, des actions collaboratives de l'ensemble des élèves pour répondre aux défis.

Cette activité se voulant de permettre aux joueurs d'apprendre, la case de la faucheuse n'a pas de sens puisqu'elle empêche de jouer. A la place, elle pourra permettre l'aide d'un autre participant.

Les retours négatifs des élèves sur les lettres magnétiques indiquent qu'il faut les supprimer. L'intérêt de l'apprentissage haptique étant conséquent, l'activité pourrait être d'écrire les réponses sur le tableau noir ou une tablette.

Afin de rendre d'autant plus acteur les apprenants et selon leurs retours lors des entretiens, les récompenses pourraient être personnalisées. Il serait possible de créer des autocollants représentant leur passion afin d'avoir un impact significatif.

Certains niveaux étant trop faciles pour certains élèves, il pourrait être envisagé de donner la possibilité de combattre le boss d'un niveau plus rapidement. Les joueurs prendraient le risque de manquer un tour de progression et de ne pas avoir toutes les règles dans leur grimoire pour s'aider. Leur réussite dépendrait de leurs savoirs et du jeu. Une autre alternative serait de réaliser des parties de jeu ciblées

sur les niveaux qui correspondent aux difficultés des élèves. En amont, ils devraient effectuer le test écrit, exécuté dans cette étude, puis les erreurs seraient analysées en fonction des niveaux du jeu. Ceux-ci devront uniquement réussir les niveaux liés à leur lacune pour finir le jeu.

Pour conclure, il est opportun de préciser que chaque apprenant a évolué à son rythme en fonction de ses participations et du nombre de joueurs par partie. Les adaptations proposées permettront de rendre ce jeu pédagogique plus efficace et son utilisation plusieurs années consécutives devraient certainement favoriser leur mémorisation sur le long terme.

Comme l'indiquent Lambert (2015), Haas (2011), Brissaud et Cogis (2011), d'autres processus doivent être également réalisés pour que les apprenants puissent produire des accords correctement dans tous les supports écrits. Les apprenants devront travailler les groupes nominaux d'un point de vue grammatical afin de pouvoir les identifier, puis des analyses de textes devront être effectuées et c'est seulement après ces longues étapes, qu'il est possible d'imaginer qu'ils arriveront à produire des textes en accordant correctement les groupes nominaux au féminin singulier.

Les acquisitions des élèves durant le jeu pédagogique seront donc une première étape pour correspondre à ce qui est attendu dans les objectifs généraux L126 et L136 du PER (CIIP, s. d.).

Cette étude a été très riche. J'ai eu beaucoup de plaisir à créer ce jeu et j'ai appris de nombreuses techniques. La création d'un jeu pédagogique revêt de nombreux défis et ouvre de nombreuses possibilités que ce soit en termes de thématique, de tâches à proposer aux élèves, de manière de jouer ou encore du matériel à utiliser.

La difficulté principale était de définir les compétences étudiées corrélées au niveau de jeu. Pour y parvenir, il est nécessaire d'avoir une didactique, sur l'accord des groupes nominaux au féminin singulier, très claire. N'étant pas didacticienne de français, mes interrogations étaient nombreuses et mes limites également. La lecture de différents ouvrages a permis de clarifier les règles et leur hiérarchisation.

Mettre en place une démarche pédagogique basée sur des méthodes favorisant la mémorisation demande une fois de plus de faire des choix. De nombreux auteurs proposent différentes théories à ce sujet. J'ai donc dû déterminer celles étant le plus souvent évoquées. Il aurait été possible de réaliser un mémoire spécifique presque pour chaque facteur proposé, mais professionnellement, je trouvais qu'un regard global sur ce jeu pédagogique m'apporterait plus d'informations pouvant m'être utiles pour la suite de mon parcours.

Dans cette étude, il a été énuméré à quelques reprises l'importance de l'enseignement explicite. Avec plus de temps, cet élément aurait été opportun à analyser, tout comme les postures de l'enseignant ainsi que la fonction d'enseignant-animateur.

L'effet du groupe dans le jeu aurait également été une thématique apportant de nombreuses informations sur son impact dans les apprentissages. Le rôle de la collaboration et de la compétition aurait ainsi pu être évalués.

Grâce à ce travail, la compréhension de la mémoire me semble plus accessible, bien que toujours autant mystérieuse. J'ai le sentiment d'avoir compris de véritables mécanismes pour aider mes élèves à apprendre.

En classe, les élèves de cette année ont de grandes difficultés à se mettre au travail et à s'impliquer. J'ai donc ressenti beaucoup de plaisir à enseigner dans une dynamique où ils sont volontaires et où je n'ai pas l'impression de devoir utiliser trop d'énergie pour des résultats parfois peu efficaces.

En prenant de la distance sur cette étude, je dois avouer que dans un autre contexte, je n'aurais pas persévéré autant en continuant d'effectuer cette activité tous les jeudis après la récréation avec l'ensemble des élèves, étant donné que le jeu ne fonctionnait pas aussi bien qu'espéré à ce moment-là. Cette persévérance m'a enrichi, j'ai constaté qu'en continuant une activité imparfaite et en prenant le temps de l'analyser, il était possible de mieux la comprendre, d'identifier précisément ce en quoi elle pose problème ainsi que la manière d'agir pour remédier à la situation. Ce changement de posture alimentera ma pratique future. Je verrai d'un regard plus positif ce qui n'est pas parfait en le considérant comme formateur et opportun pour perfectionner mon enseignement.

Dans mon contexte professionnel, je vais réutiliser le jeu avec les adaptations définies dans cette étude, mais également en le décortiquant. Si je n'ai qu'un élève ou deux qui travaillent la matière, je vais leur proposer uniquement les cartes ou de se battre avec les boss.

Dans la SSO, il est habituel d'enseigner des disciplines différentes. Les élèves suivent l'horaire de leur classe d'appartenance et leurs présences en SSO dépendent de leurs besoins. J'envisage donc de créer des extensions pour jouer avec des apprenants qui ne travaillent pas la même discipline. Par exemple, un joueur répondrait à des questions sur les mathématiques et l'autre joueur à celles sur le français. Il suffirait de modifier les progressions dans le registre des clefs en fonction des objectifs scolaires et de créer de nouveaux défis liés à chaque matière. Ce jeu serait peut-être une alternative pour effectuer une activité avec l'ensemble du groupe classe, tout en enseignant des disciplines différentes en parallèle et en prodiguant un enseignement individualisé.

Je réfléchirai également à la réalisation de nouveaux jeux, plus simples, et à des adaptations de jeux existants ainsi qu'à la création de nouvelles vidéos avec l'IA pour revisiter des contenus théoriques d'apprentissages. De nombreuses formations continues surfent également dans ce courant, il est donc possible que je me forme davantage.

Si j'avais la possibilité de continuer cette recherche sans limitation financière, je trouverais intéressant de la réaliser en collaborant avec un didacticien en français, un spécialiste en neuroéducation ainsi qu'un game designer. Nous reprendrions les bases de cette étude pour modéliser un jeu d'autant plus efficace. Une fois satisfait du résultat obtenu, il pourrait être évalué en comparant les performances des élèves avec ceux d'un groupe contrôle qui aurait étudié les accords des groupes nominaux au féminin singulier avec une approche plus conventionnelle. Il serait également intéressant de tester ce jeu en circuit ordinaire.

À mon sens, des jeux pédagogiques fonctionnant comme celui-ci serait praticable dans une classe à visée inclusive. En imaginant que le registre des clefs contienne des objectifs individualisés et/ou

différenciés en fonction des apprenants. Il rendrait possible l'accessibilité d'une activité identique à une pluralité d'élèves en les faisant tous participer. De plus, en apprenant régulièrement avec ce genre d'outil, les apprenants acquerraient une culture du jeu qui leur permettrait de devenir autonomes pour le pratiquer en petit groupe. Les objectifs spécifiques d'une branche sont ainsi travaillés tout comme des objectifs transversaux tels que la communication et la collaboration, ayant apport fondamental.

# Bibliographie

Blackmagic Design. (s. d.). *DaVinci Resolve 18* | *Blackmagic Design*. Consulté le 25.10.23 dans : <https://www.blackmagicdesign.com/products/davinciresolve>

Brissaud, C., Cogis, D., Jaffré, J.-P., Pellat, J.-C., & Fayol, M. (2011). *Comment enseigner l'orthographe aujourd'hui ?* Hatier.

Brougère, G. (2005). *Jouer / apprendre*. Economica-Anthropos.

Büchel, F. P., & Büchel, P. (2011). *DELV : comprendre son propre apprentissage*. Centre d'éducation cognitive.

Camus-Charron, M., & Habib, M. (2019). *J'ai des DYS dans ma classe !* De Boeck supérieur.

Catroux, M. (2002). Introduction à la recherche-action : Modalités d'une démarche théorique centrée sur la pratique. *Les cahiers de l'APLIUT. Pédagogie et Recherche*, 21(3), 8-20. <https://doi.org/10.4000/apliut.4276>

Cellier, M. (2015). *Guide pour enseigner le vocabulaire à l'école élémentaire*. Retz.

Cherdon, C., & Wautelet, B. (2015). *Bingo ! Mon coach d'orthographe grammaticale pour écrire tout seul* (2e éd.). De Boeck.

Chevalley, S. (2020). *Je chante, je lis. La musique comme soutien à l'apprentissage de la lecture chez l'enfant dyslexique*. [Mémoire de Master, Formation en pédagogie spécialisée]. HEP-BEJUNE.

Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin (CIIP). (s. d.). *Français - Plan d'Études Romand (PER)*. Consulté le 06.01.24 dans : <https://portail.ciip.ch/per/disciplines/1>

Croisile, B. (2009). Approche neurocognitive de la mémoire. *Gérontologie et société*, 32(130), 11-29. <https://doi.org/10.3917/g.s.130.0011>

De Grandmont, N. (1995). *Pédagogie du jeu : du normal au déficient*. Ed. Logiques.

D-ID. (s. d.). *D-ID. Creative Reality Studio*. Consulté le 07.10.23 dans : <https://studio.d-id.com>

Hemptinne, D. (2016). *Aider son enfant à écrire : 50 fiches contre la dysorthographe*. De Boeck.

Dehaene, S. (2013). Les quatre piliers de l'apprentissage, ou ce que nous disent les neurosciences. *Paris Tech Review*. Consulté le 07.03.24 dans : <https://maellenodet.com/wp-content/uploads/2020/03/Les-quatre-piliers-de-lapprentissage-ou-ce-que-nous-disent-les-neurosciences-Paris-Innovation-Review.pdf>

Dehaene, S. (2019a). Entretien avec Stanislas Dehaene. *La lettre du Collège de France*, 44, 87-89. <https://doi.org/10.4000/lettre-cdf.4600>

Dehaene, S. (2019b). *La science au service de l'école : premiers travaux du Conseil scientifique de l'éducation nationale*. Odile Jacob.

Develay, M. (1994). Le sens dans les apprentissages : Du désir au passage à l'acte. *Pédagogie collégiale*, 7(4), 23-26.

Eleaume Lachaud, S., Filf, Akoun, A., & Pailleau, I. (2017). *Mes leçons de français : 50 cartes mentales pour comprendre facilement la grammaire, l'orthographe et la conjugaison : CM1-CM2 6e*. Eyrolles.

Eustache, F., & Guillery-Girard, B. (2016). *La neuroéducation : la mémoire au cœur des apprentissages*. Odile Jacob.

Eustache, F., Desgranges, B., & Tulving, E. (2020). *Les nouveaux chemins de la mémoire* (2e édition). Le Pommier.

Fenneteau, H. (2015). *Enquête : entretien et questionnaire*. Dunod. <https://doi.org/10.3917/dunod.fenne.2015.01>

Fraudain, E. (2006-2024). *Au bout du fil. Musique gratuite et libre de droit*. Consulté le 25.10.23 dans : <https://www.auboutdufil.com>

Freepik Company S.L. (2010-2024). *Freepik. Images gratuites à télécharger*. Consulté le 25.10.2023 dans : <https://fr.freepik.com/images>

Haas, G. (2011). *Orthographe au quotidien : cycle 3* (Nouv. éd.). Scérén-CRDP de Bourgogne.

Habib, M. (2014). *La constellation des dys : bases neurologiques de l'apprentissage et de ses troubles*. De Boeck Solal.

Haddar, Y. (2011). La neuropsychologie de la mémoire. *SLANCOM-SAOR*, 6, 48-53.

HeyGen. (2021-2024). *HeyGen. AI Spokerpersion Video Creator*. Consulté le 07.10.23 dans : <https://app.heygen.com/home>

- Hugging Face. (s. d.). *The AI community building the future*. Consulté le 05.10.23 dans : <https://huggingface.co>
- Hugon, M. (2011). Lutter contre le décrochage scolaire : quelques pistes pédagogiques. *Spécificités*, 4, 175-184. <https://doi.org/10.3917/spec.004.0175>
- Kahoot !. (s. d.). *Kahoot ! Learning games. Make learning awesome !* Consulté le 27.11.23 dans : <https://kahoot.com>
- Lambert, R. (2015). *Guide pour enseigner : l'orthographe autrement au cycle 3*. Retz.
- Larousse. (s. d.). *Larousse. Mémoriser*. Consulté le 30 août 2023 dans : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/m%C3%A9moriser/50411>
- LearningApps. (s. d.). *LearningApps.org. Exercices scolaires interactifs*. Consulté le 15.10.23 dans : <https://learningapps.org>
- Lussier, F., Chevrier, E. & Gascon, L. (2018). Chapitre 4. Attention et mémoire, deux autres voies d'accès à l'apprentissage. In Francine Lussier (Éd.), *Neuropsychologie de l'enfant et de l'adolescent : Troubles développementaux et de l'apprentissage* (pp. 209-246). Dunod. <https://doi.org/10.3917/dunod.lussi.2018.01.0209>
- Marchive, A. (2007). Le rituel, la règle et les savoirs. *Ethnographie de l'ordre scolaire à l'école primaire. Ethnologie française*, 37(4), 597-604. <https://doi.org/10.3917/ethn.074.0597>
- Masson, S. (2016). Aider les élèves à transformer leur cerveau en espaçant les périodes d'apprentissage. *Vivre le primaire*, 29(2), 51-52.
- Michael, G. & Couffe, C. (2018). Chapitre 21. Apprendre à être et à rester attentif. In Ludovic Ferrand (Éd.), *Psychologie cognitive des apprentissages scolaires : Apprendre à lire, écrire, compter* (pp. 289-306). Dunod. <https://doi.org/10.3917/dunod.ferra.2018.01.0289>
- Migliaccio, S. (2023a). *Kahoot ! Le féminin des groupes nominaux*. Consulté le 27.11.23 dans : <https://create.kahoot.it/details/17a0a2b7-23d4-4265-84c0-9b982c617123>
- Migliaccio, S. (2023b). *Kahoot ! Retour sur le jeu*. Consulté le 27.11.23 dans : <https://create.kahoot.it/details/844bb197-106c-4cdd-a08c-0846057b653c>
- Migliaccio, S. (2023 c). *LearningApps.org*. Consulté le 17.10.23 dans : <https://learningapps.org/display?v=pyryqz38a23>



Migliaccio, S. (2023 d). *LearningApps.org*. Consulté le 17.10.23 dans : <https://learningapps.org/display?v=pd1aru0m223>

Migliaccio, S. (2023 e). *LearningApps.org*. Consulté le 17.10.23 dans : <https://learningapps.org/display?v=piz51di3t23>

Mühlemann, S. (2022). L'impuissance apprise ou Learned Helplessness au service de l'apprentissage. Suis-je capable ? *Cortica*, 1(2), 319-331. <https://doi.org/10.26034/cortica.2022.3144>

Parker Brothers Monopoly. (1996). *Monopoly*. Parker Brothers Monopoly

Pixabay. (s. d.). Pixabay. *Plus d'un million d'images libres de droits*. Consulté le 07.10.23 dans : <https://pixabay.com/fr/>

Potvin, P., Fortin, L., Marcotte, D., Royer, E. & Deslandes R. (2007). *Guide de prévention du décrochage scolaire. Y'a une place pour toi !* (2<sup>ème</sup> édition). Le centre de transfert pour la réussite éducative du Québec (CTREQ). Consulté le 05.03.24 dans : <https://numerique.banq.qc.ca/patrimoine/details/52327/3452139>

Queval, S. (2010). Pour une progression spiralaire de l'apprentissage du philosophe. *Diotime. Revue internationale de la didactique et des pratiques de la philosophie*, 46, 1-8. Consulté le 9 mai 2022 dans : <https://diotime.lafabriquephilosophique.be/numeros/046/013/>

Saint-Onge, M. (1993). *Moi j'enseigne, mais eux apprennent-ils ?* (2e éd.). Beauchemin.

Sanchez, É., Ney, M., & Labat, J.-M. (2011). Jeux sérieux et pédagogie universitaire : De la conception à l'évaluation des apprentissages. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 8(1-2), 48-57. <https://doi.org/10.7202/1005783ar>

Sanchez, É., Romero, M., Vieville, T. (2020). *Apprendre en jouant*. Retz.

Sautot, J. P. (2006). *Jouer à l'école : socialisation, culture, apprentissages*. CRDP de l'académie de Grenoble.

Sauvé, L., Renaud, L., & Gauvin, M. (2007). Une analyse des écrits sur les impacts du jeu sur l'apprentissage. *Revue des sciences de l'éducation*, 33(1), 89-107. <https://doi.org/10.7202/016190ar>

SEN Jura. (s. d. a). *20231114 FR Demande de mesure pédagogique*. Consulté le 01.09.23 dans : <https://www.jura.ch/DFCS/SEN/Ecole-jurassienne/Pedagogie-specialisee/Pedagogie-specialisee-Une-ecole-pour-tous.html>

SEN Jura. (s. d. b). *Concept jurassien de pédagogie spécialisée*. Consulté le 01.09.23 dans : <https://www.jura.ch/DFCS/SEN/Ecole-jurassienne/Pedagogie-specialisee/Pedagogie-specialisee-Une-ecole-pour-tous.html>

SEN Jura. (s. d. c). *Ordonnance concernant la pédagogie spécialisée*. RSJU 410.XXX ; état le 01.09.23. Consulté le 01.09.23 dans : [https://www.jura.ch/Htdocs/Files/v/35409.pdf/Departements/DFCS/SEN/Pedagogie/3.1-OPS\\_GV.pdf?download=1](https://www.jura.ch/Htdocs/Files/v/35409.pdf/Departements/DFCS/SEN/Pedagogie/3.1-OPS_GV.pdf?download=1)

SEN Jura. (s. d. d). *Tableau explicatif de la Directive*. Consulté le 01.09.23 dans : <https://www.jura.ch/DFCS/SEN/Ecole-jurassienne/Pedagogie-specialisee/Pedagogie-specialisee-Une-ecole-pour-tous.html>

Tacq, V. (2018). *Adapter et créer un jeu pour la classe Une introduction au game design pédagogique*. Ludilab. Consulté le 09.04.23 dans : [https://ludilab.eu/IMG/pdf/ebook\\_adapter\\_et\\_cree\\_un\\_jeu\\_pour\\_la\\_classe\\_tacq.pdf](https://ludilab.eu/IMG/pdf/ebook_adapter_et_cree_un_jeu_pour_la_classe_tacq.pdf)

Tous à l'école. (2016). *Rituels*. Consulté le 01.09.23 dans : <https://www.tousalecole.fr/content/rituels#simple-table-of-contents-3>

Vianin, P. (2007). *La motivation scolaire : Comment susciter le désir d'apprendre (2<sup>ème</sup> édition)*. De Boeck Supérieur. <https://doi.org/10.3917/dbu.viani.2007.01>

Vianin, P. (2020). Chapitre 5. Le maintien des apprentissages. In Pierre Vianin (Éd.), *Comment donner à l'élève les clés de sa réussite : L'enseignement des stratégies d'apprentissage à l'école* (pp. 155-202). De Boeck Supérieur.

Viau, R. (2004). La motivation : condition au plaisir d'apprendre et d'enseigner en contexte scolaire. *Actes du 3e congrès des chercheurs en éducation. Bruxelles*. Consulté le 08.04.23 dans : [https://projetadef.files.wordpress.com/2011/12/la\\_motivation.pdf](https://projetadef.files.wordpress.com/2011/12/la_motivation.pdf).

Viau, R. (2009). Chapitre 11. L'impact d'une innovation pédagogique : au-delà des connaissances et des compétences. In Denis Bédard (Éd.), *Innover dans l'enseignement supérieur* (pp. 181-198). Presses Universitaires de France. <https://doi.org/10.3917/puf.bedar.2009.01.0181>

YouTube. (s. d.). *YouTube. Accueil*. Consulté le 07.10.23 dans : <https://www.youtube.com>

# Références bibliographiques du contenu du jeu

## Images pour créer le plateau de jeu :

- Pixabay. (s. d. a1). *Pixabay*. Consulté le 07.10.23 dans : <https://pixabay.com/fr/illustrations/cr%C3%A2nes-horreur-d%C3%A9c%C3%A8s-halloween-1665338/>
- Pixabay. (s. d. a2). *Pixabay*. Consulté le 01.10.23 dans : <https://pixabay.com/fr/illustrations/hanté-horreur-vieille-gothique-7082905/>
- Pixabay. (s. d. a3). *Pixabay*. Consulté le 01.10.23 dans : <https://pixabay.com/fr/illustrations/la-magie-bouteille-vin-7786147/>
- Pixabay. (s. d. a4). *Pixabay*. Consulté le 02.10.23 dans : <https://pixabay.com/fr/illustrations/morte-fantôme-peu-satan-mignonne-2659885/>
- Pixabay. (s. d. a5). *Pixabay*. Consulté le 01.10.23 dans : <https://pixabay.com/fr/illustrations/un-livre-mysticisme-magic-la-magie-1769625/>
- Pixabay. (s. d. a6). *Pixabay*. Consulté le 01.10.23 dans : <https://pixabay.com/fr/illustrations/vaudou-carte-de-tarot-magie-noire-7840947/>
- Pixabay. (s. d. a7). *Pixabay*. Consulté le 07.10.23 dans : <https://pixabay.com/fr/illustrations/vaudou-carte-de-tarot-magie-noire-7840950/>
- Pixabay. (s. d. a8). *Pixabay*. Consulté le 01.10.23 dans : <https://pixabay.com/fr/illustrations/vaudou-carte-de-tarot-magie-noire-7840968/>
- Pixabay. (s. d. a9). *Pixabay*. Consulté le 07.10.23 dans : <https://pixabay.com/fr/photos/cadenas-château-vieille-scintillant-2503865/>
- Pixabay. (s. d. a10). *Pixabay*. Consulté le 01.10.23 dans : <https://pixabay.com/fr/photos/nuit-ch%C3%A2teau-corbeau-fantaisie-3129908/>

## Images pour créer le Registre des clefs

- Freepik Company S.L. (2010-2024 a). *Freepik*. Consulté le 25.10.2023 dans : [https://fr.freepik.com/photos-gratuite/beaute-horreur-mysterieuse-foret-fantasmagorique-dans-nature-generee-par-ia\\_42138882.htm#query=foret%20maudite&position=1&from\\_view=keyword&track=ais](https://fr.freepik.com/photos-gratuite/beaute-horreur-mysterieuse-foret-fantasmagorique-dans-nature-generee-par-ia_42138882.htm#query=foret%20maudite&position=1&from_view=keyword&track=ais)
- Hugging Face. (s. d. a1). *Hugging Face*. Consulté le 05.10.23 dans : <https://huggingface.co/stabilityai/stable-diffusion-xl-base-1.0?text=cartoon-style+ballroom+with+vampires%2C+dancing+zombies+and+musicians>
- Hugging Face. (s. d. a2). *Hugging Face*. Consulté le 05.10.23 dans : <https://huggingface.co/stabilityai/stable-diffusion-xl-base-1.0?text=full-color+throne+room+with+realistic+skeleton+guards>
- Pixabay. (s. d. b1). *Pixabay*. Consulté le 01.10.23 dans : <https://pixabay.com/fr/photos/nuit-ch%C3%A2teau-corbeau-fantaisie-3129908/>
- Pixabay. (s. d. b2). *Pixabay*. Consulté le 01.10.23 dans : <https://pixabay.com/fr/vectors/clé-orné-dessin-au-trait-ouvert-4771765/>

### **Images pour créer le Grimoire**

Hugging Face. (s. d. b1). *Hugging Face*. Consulté le 05.10.23 dans : <https://huggingface.co/stabilityai/stable-diffusion-xl-base-1.0?text=drawing+style+cartoon+teacher>

Hugging Face. (s. d. b2). *Hugging Face*. Consulté le 05.10.23 dans : <https://huggingface.co/stabilityai/stable-diffusion-xl-base-1.0?text=drawing+style+cartoon+teacher+woman>

Pixabay. (s. d. c1). *Pixabay*. Consulté le 11.10.23 dans : <https://pixabay.com/fr/illustrations/élégant-femme-beauté-mode-7196041/>

Pixabay. (s. d. c2). *Pixabay*. Consulté le 07.10.23 dans : <https://pixabay.com/fr/illustrations/la-france-vin-plat-minimaliste-6079635/>

Pixabay. (s. d. c3). *Pixabay*. Consulté le 05.10.23 dans : <https://pixabay.com/fr/illustrations/pomme-le-fruit-vert-redoutable-1475977/>

Pixabay. (s. d. c4). *Pixabay*. Consulté le 04.10.23 dans : <https://pixabay.com/fr/illustrations/renard-fille-fleur-dessin-4451147/>

Pixabay. (s. d. c5). *Pixabay*. Consulté le 01.10.23 dans : <https://pixabay.com/fr/vectors/chat-queue-de-bois-assis-1185456/>

Pixabay. (s. d. c6). *Pixabay*. Consulté le 07.10.23 dans : <https://pixabay.com/fr/vectors/dessin-animé-bilan-de-santé-clinique-2027771/>

Pixabay. (s. d. c7). *Pixabay*. Consulté le 07.10.23 dans : <https://pixabay.com/fr/vectors/docteur-homme-dessin-animé-2027768/>

Pixabay. (s. d. c8). *Pixabay*. Consulté le 08.10.23 dans : <https://pixabay.com/fr/vectors/femme-caméra-lentille-sangle-5709470/>

Pixabay. (s. d. c9). *Pixabay*. Consulté le 07.10.23 dans : <https://pixabay.com/fr/vectors/la-grenouille-assis-vert-enfants-2572027/>

Pixabay. (s. d. c10). *Pixabay*. Consulté le 10.10.23 dans : <https://pixabay.com/fr/vectors/garçon-conte-de-fées-fantaisie-2029807/>

Pixabay. (s. d. c11). *Pixabay*. Consulté le 07.10.23 dans : <https://pixabay.com/fr/vectors/orange-renard-animal-queue-46419/>

Pixabay. (s. d. c12). *Pixabay*. Consulté le 11.10.23 dans : <https://pixabay.com/fr/vectors/photographe-homme-prise-photo-30423/>

Pixabay. (s. d. c13). *Pixabay*. Consulté le 11.10.23 dans : <https://pixabay.com/fr/vectors/serpent-reptile-dessin-animé-dessin-161424/>

Pixabay. (s. d. c14). *Pixabay*. Consulté le 11.10.23 dans : <https://pixabay.com/fr/vectors/silhouette-icône-hommes-femme-wc-1953225/>

### **Images pour créer la Carte**

Pixabay. (s. d. c2). *Pixabay*. Consulté le 07.10.23 dans : <https://pixabay.com/fr/illustrations/la-france-vin-plat-minimaliste-6079635/>

### **Pour créer la vidéo avec l'intelligence artificielle :**

D-ID. (s. d.). *D-ID. Creative Reality Studio*. Consulté le 07.10.23 dans : <https://studio.d-id.com>

Hugging Face. (s. d. c). *Hugging Face*. Consulté le 05.10.23 dans : <https://huggingface.co/stabilityai/stable-diffusion-xl-base-1.0?text=in+color%2C+bust+of+a+skeleton+woman+with+a+wide%2C+full%2C+smiling+mouth%2C+blue+eyes%2C+eyeballs%2C+eyelids+and+long+eyelashes%2C+wearing+a+pink+wig>  
Pixabay. (s. d.). *Pixabay*. Consulté le 01.10.23 dans : <https://pixabay.com/fr/illustrations/hanté-horreur-vieille-gothique-7082905/>

**Images présentes dans les annexes :**

**Annexe 3** : p. 90 (forêt)

**Annexe 4** : p.94 (forêt)

Freepik Company S.L. (2010-2024). *Freepik. Images gratuites à télécharger*. Consulté le 25.10.2023 dans : <https://fr.freepik.com/images>

**Images présentes dans les annexes :**

**Annexe 3** : p. 86, p. 87, p. 88 (cadenas, château), p. 89, p. 90 (couverture), p. 92 (ciel)

**Annexe 4** : p. 93, p. 94 (clef, château), p. 95 (clef, château), p. 96 (clef, château), p. 97 (clef, château), p. 98, p. 99

**Annexe 5** : p. 102, p. 104, p. 107, p. 109, p. 111, p. 114, p. 116, p. 117, p. 120, p. 122, p. 123, p. 126, p. 128, p. 130, p. 131, p. 132, p. 134, p. 136, p. 137, p. 138, p. 140, p. 142, p. 143 (lion, chien, criminel, chat), p. 145, p. 146, p. 150, p. 152, p. 155, p. 157, p. 160, p. 162, p. 164, p. 166, p. 168, p. 169, p. 173, p. 174, p. 178, p. 179, p. 183, p. 188, p. 190, p. 194, p. 195, p. 199, p. 200 (sportif), p. 204, p. 208, p. 214, p. 216, p. 220, p. 222

**Annexe 6** : p. 225, p. 226, p. 227 ((un) médecin, (une) médecin, (un) photographe, (une) photographe, prince, princesse), p. 228, p. 229, p. 230, p. 231 (lion, chien, criminel, criminelle, chat, chatte), p. 234, p. 235, p. 236 (facteur, factrice, gladiateur), p. 238, p. 239 (sportif, sportive), p. 243

Pixabay. (s. d.). *Pixabay. Plus d'un million d'images libres de droits*. Consulté le 27.10.23 dans : <https://pixabay.com/fr/>

**Images présentes dans les annexes :**

**Annexe 3** : p. 88 (présentatrice), p. 91, p. 92 (salle du trône)

**Annexe 4** : p. 95 (donjon), p. 96 (bal), p. 97 (salle du trône)

**Annexe 5** : p. 110, p. 143 (paysan), p. 171, p. 176, p. 181, p. 186, p. 192, p. 197, p. 200 (l'amoureux), p. 202, p. 207, p. 212, p. 218, p. 224

**Annexe 5** : p. 227 (maître, maîtresse), p. 231 (lionne, paysan, paysanne, chienne), p. 236 (gladiatrice), p. 239 (l'amoureux, l'amoureuse)

Hugging Face. (s. d.). *The AI community building the future*. Consulté le 05.10.23 dans : <https://huggingface.co>

# Annexes

## Annexe 1 : Tableau explicitant la Directive relative aux élèves en difficultés d'apprentissage

Nomenclature		Définitions et modalités	Apprentissage	Exemples	Evaluation
Différenciation	Modifie la forme (objectifs du PER maintenus)	Mise en œuvre de <b>méthodes de travail diversifiées</b> , adaptées aux besoins et au style cognitif de chaque élève <b>Pas de diagnostic</b>	Offre de <b>cheminements individualisés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Application de méthodes diversifiées</li> <li>• Développement par l'enseignant d'un autre mode d'apprentissage pour toute ou partie de la classe</li> </ul>	<b>Evaluation non modifiée</b> car objectifs et exigences de la classe inchangés.
Adaptation <i>Synonyme : aménagement</i>		Mise en place d'un <b>accompagnement individuel et outillé</b> dans le temps de l'apprentissage. Si cela s'avère nécessaire, l'enseignant spécialisé ou le conseiller pédagogique peuvent donner leur avis. <b>Pas de diagnostic</b>	Suivi particulier et mise à disposition d'outils <b>afin que l'élève puisse montrer son potentiel cognitif</b> Renforcement de la confiance de l'élève face à la tâche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reformulation, simplification ou explication de la consigne</li> <li>• Vigilance accrue de l'enseignant</li> <li>• Utilisation de références diverses (dictionnaire, memento...) pendant le temps d'apprentissage</li> </ul>	
Compensation des désavantages		<b>Neutralisation ou diminution des limitations</b> occasionnées par un handicap d'apprentissage Aménagement des conditions dans lesquelles se déroulent un apprentissage ou un examen et <b>non une adaptation des objectifs</b> <b>Diagnostic (dys, TDAH, HP,...)</b>	Idem Adaptation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaissance du handicap d'apprentissage par l'élève et la classe</li> <li>• Mise à disposition de moyens compensatoires, de plus de temps ou de moins de matière</li> <li>• Utilisation de moyens ou de références diverses</li> </ul>	
Priorisation	Modifie le fond (objectifs du PER personnalisés)	<b>Objectifs du PER</b> modifiés et personnalisés sous la responsabilité de l'enseignant de soutien lors d'un réseau PPI : rédaction d'un plan pédagogique individualisé <b>Demande écrite de l'autorité parentale</b> , via le formulaire en ligne Au plus tard, avant la fin de chaque semestre, le réseau examine la situation : <b>soit poursuite, soit consultation au COS</b> . Après 2 réseaux, des décisions d'orientation doivent être envisagées, notamment selon un <b>diagnostic</b> .	Proposition d' <b>objectifs personnalisés et évolutifs</b> , dans le cadre d'un programme adapté Renforcement de la confiance de l'élève face à la tâche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concentration sur des objectifs plus ciblés et prioritaires : faire moins, mais mieux</li> <li>• Définition d'objectifs opérationnels</li> </ul>	<b>Evaluation formative</b> , donc <b>pas de note</b> .  <b>Décision écrite</b> du SEN, avec annotation dans le bulletin scolaire.
		Le statut d' <b>auditeur</b> peut être accordé via le formulaire en ligne pour permettre à l'élève de faire face à sa problématique originelle.	Suivi du cours et participation aux apprentissages		<b>Pas d'évaluation</b> portée au bulletin.
		En langues étrangères, exceptionnellement dans d'autres branches, le statut de <b>dispensé</b> peut être accordé via le formulaire lorsque l'élève fait face à des difficultés insurmontables péjorant l'ensemble des apprentissages déjà personnalisés. L'élève dispensé fait toujours partie de l'effectif de la classe. <b>Diagnostic</b>			<b>Décision écrite</b> du SEN, avec annotation dans le bulletin scolaire.

(SEN Jura, s. d. c)

## Annexe 2 : Demande de mesure pédagogique

<b>Demande de mesure pédagogique pour l'année scolaire :</b> _____		<b>JURA CH</b> <small>RÉPUBLIQUE ET CANTON DU JURA.</small> <b>Service de l'enseignement</b>	
Secteur pédagogique : _____	Type de documents : Formulaire unique	Mise à jour : 14.11.2023	
Cercle scolaire : _____		Tél. école : _____	
<b>1. Données concernant l'élève</b>			
Nom : _____	Prénom : _____	Sexe : _____	
Adresse : _____		No Postal + Localité : _____	
Date de naissance : _____	Degré scolaire actuel : _____	Degré effectif : _____	
ES : Classe _____		Profil _____	
<b>2. Données concernant les représentants légaux</b>			
<b>Mère</b>		<b>Père</b>	
Nom, Prénom : _____		Nom, Prénom : _____	
Adresse : _____		Adresse : _____	
Tél. privé : _____		Tél. privé : _____	
Tél. portable : _____		Tél. portable : _____	
Courriel : _____		Courriel : _____	
Autorité parentale : <input type="checkbox"/> Père <input type="checkbox"/> Mère <input type="checkbox"/> Conjointe <input type="checkbox"/> Autre : _____			
<b>3. Mesures antérieures et/ou actuelles</b>			
<input type="checkbox"/> Appui <input type="checkbox"/> Logopédie <input type="checkbox"/> Soutien <input type="checkbox"/> Psychomotricité			
<input type="checkbox"/> Autres : la/lesquelle-s : _____			
<b>4. Equipe pédagogique</b>			
Enseignant, nom, prénom : _____		Tél : _____	
Nom, prénom : _____		Tél : _____	
Enseignant spécialisé, nom, prénom : _____		Tél : _____	
<b>5. Mesure pédagogique demandée nécessitant une décision du CP</b>			
Libellé de la demande :		Décision CP	Délais :
<input type="checkbox"/> Répétition volontaire de la 1 <sup>re</sup> , 2 <sup>e</sup> ou 3 <sup>e</sup> année (Art. 155 OS)			Semestre I : 1 <sup>er</sup> mai
<input type="checkbox"/> Priorisation des objectifs d'apprentissage, <input type="checkbox"/> FR <input type="checkbox"/> MA			95 : Fin de la période d'obs.
<input type="checkbox"/> Statut d'auditeur <input type="checkbox"/> AL <input type="checkbox"/> AN <input type="checkbox"/> IT			4-8P/10-11S : 1 <sup>er</sup> février
<input type="checkbox"/> Statut de dispensé <input type="checkbox"/> AL <input type="checkbox"/> AN <input type="checkbox"/> IT			Vacances d'automne
<input type="checkbox"/> Redoublement volontaire (Art. 158, al.2 OS)			1 <sup>er</sup> mai
<input type="checkbox"/> 2 <sup>e</sup> redoublement (Art. 158, al.4 OS), avec avis du COSP			1 <sup>er</sup> mai
<input type="checkbox"/> Accompagnement TSA, avec préavis CP spécialisée :			Pas de délai, avec diagnostic
<input type="checkbox"/> Promotion anticipée / saut de classe (Art. 159 OS), sur rapport du COSP			Pas de délai
Signature conseiller pédagogique : _____		Date : _____	



## 6. Mesure pédagogique demandée relevant de la pédagogie spécialisée

	Orientation en :	Délai :
<input type="checkbox"/>	Classe de transition	31 janvier
<input type="checkbox"/>	Structure de soutien	31 janvier
<input type="checkbox"/>	Centre de compétences Delta (CCD)	31 janvier
<input type="checkbox"/>	Session d'enrichissement avec attestation médicale HPI	31 janvier

## 7. Préavis de l'autorité parentale

- Après un entretien avec l'enseignant, l'autorité parentale valide la demande ☐ Oui ☐ Non
- L'autorité parentale permet l'échange d'informations utiles à la mise en place de la mesure entre les enseignants, le COSP et le SEN. Cette autorisation reste valable pour la durée de la scolarité et peut être retirée à tout moment par un écrit des parents. ☐ Oui ☐ Non

## 8. Signatures

Date :  Autorité parentale :

Date :  Enseignant :

Date :  Enseignant spécialisé, si concerné :

Date :  Directeur :

## 9. Annexes

La demande ne sera considérée que si elle est dûment motivée par un rapport et complétée par les PV des rencontres, le PPI (projet pédagogique individualisé), une copie des deux derniers bulletins scolaires, les diagnostics ou les certificats médicaux.

## 10. La direction remettra le présent dossier (avec accord ou non des parents) au SEN par l'intranet des écoles

- Mesure pédagogique demandée nécessitant une décision du CP (point 5) : demande et annexes à déposer dans le dossier Conseil pédagogique
- Mesure pédagogique demandée relevant de la pédagogie spécialisée (point 6) : demande et annexes à déposer dans le dossier Section pédagogie spécialisée
- Mesures pédagogiques demandées nécessitant une décision du CP et relevant de la pédagogie spécialisée (points 5 et 6) : demande et annexes à déposer simultanément dans les dossiers Conseil pédagogique et Section pédagogie spécialisée

Merci de votre collaboration.

NB : Les termes utilisés dans le présent formulaire pour désigner des personnes s'appliquent indifféremment au genre.

(SEN Jura, s. d. a)

## Annexe 3 : Explication du jeu

### Le Château des Ombres

En scannant les QR codes, tu auras la possibilité de visionner les vidéos de présentations. Alors, n'hésite pas !



Salut à toi, bienvenue dans l'obscurité la plus profonde de ton esprit, dans un cauchemar qui va te glacer le sang.

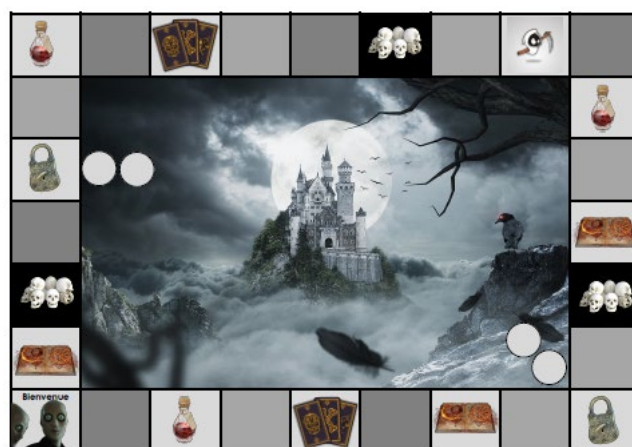
Prépare-toi à plonger dans les profondeurs de l'horreur avec un jeu terrifiant en quatre actes... « Le Château des Ombres » !

Chacun de ces niveaux te confrontera à des mystères et des terreurs inimaginables.

Oseras-tu marcher sur le « Sentier des Ombres » pour rejoindre le château ? Arriveras-tu à réunir les différentes clefs qui te permettront de quitter cet endroit ?






La nuit la plus terrifiante de ta vie commence maintenant. Que les ténèbres te guident... ou t'engloutissent.

### Les cases du plateau du jeu


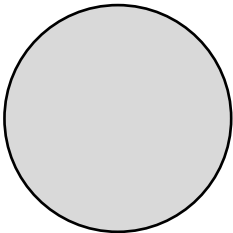



Avant de commencer ton aventure, je vais t'expliquer la signification des différentes cases du plateau du jeu.

(Pixabay, s. d. a)

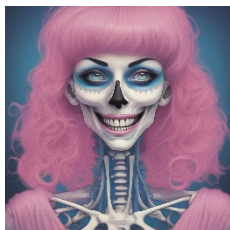
<p><b>Le grimoire</b></p> 	<p>La case grimoire te permet de réviser tes sorts jusqu'à ton prochain tour de jeu. Attention, tu ne peux malheureusement pas l'utiliser pendant que tu réponds aux défis qui te sont posés.</p>
<p><b>Le cercle des morts</b></p> 	<p>Le cercle des morts te met au défi avec l'ensemble des joueurs. Chaque participant inscrit la réponse à la question qui t'est posée sur une feuille de papier. Quand le joueur a écrit la réponse, il dit « Stop ». Si la réponse est correcte, il gagne le point équivalent au niveau. Si ce n'est pas le cas, c'est le deuxième qui peut montrer sa réponse pour le gagner, et ainsi de suite. Si plusieurs personnes disent « Stop » en même temps et que les réponses sont correctes, une deuxième question est posée pour les départager.</p>
<p><b>La potion</b></p> 	<p>La case potion te donne une potion qui te portera chance ou au contraire sera une vraie malédiction...</p>
<p><b>Les cartes</b></p> 	<p>La case avec les cartes t'offre la possibilité de t'entraîner en regardant une partie des cartes de ton niveau à l'avance jusqu'à ton prochain tour de jeu.</p>
<p><b>La faucheuse</b></p> 	<p>Quand tu t'arrêtes sur la case de la faucheuse, tu ne peux pas jouer pendant un tour ; sauf si tu as en ta possession une potion pouvant la contrer ou qu'un(e) ami(e) décide de t'aider.</p>

(Pixabay, s. d. a)

<p><b>Le cadenas</b></p> 	<p>Une fois que tu as récupéré une clef, tu peux ouvrir le cadenas. Cette case te permet d'accéder au couloir de la mort.</p>
<p><b>Le couloir de la mort</b></p> 	<p>Le couloir de la mort te prépare pour la dernière étape du niveau. Il te sera nécessaire de répondre aux questions récapitulant ton parcours afin d'accéder au Boss de fin de niveau. À chacune des cases du couloir de la mort, tu as l'autorisation de faire une erreur et malgré tout, réussir ta mission.</p>
<p><b>La porte des enfers</b></p> 	<p>La porte des enfers s'ouvre sur le Boss. C'est la dernière étape pour chaque niveau. Pour t'aider dans cette lutte, deux erreurs seront acceptées.</p>

Est-ce que tu as compris ? Tu as des questions ?

Si ce n'est pas le cas, je vais laisser notre très cher sac d'os t'expliquer la suite. D'ici à la prochaine fois, je te souhaite une belle aventure, ou pas !



Bonjour,

Si tu ne veux pas finir pour l'éternité dans ce monde, il te faudra être persévérant, répéter, t'entraîner et user de ta mémoire.

Comme je suis une fille cool, je vais t'indiquer comment faire pour t'en sortir.

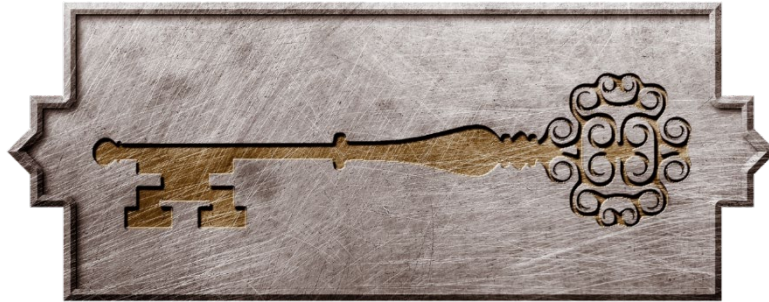
(Hugging Face, s. d. c, Pixabay, s. d. a)

## Le registre des clefs



Inscris ton nom et ouvre ton registre des clefs.

Pour pouvoir quitter le château des ombres, tu dois réussir à récupérer les différentes clefs. Elles t'ouvriront les portes des ténèbres.



Pour obtenir une clef, tu devras réussir de nombreux défis. Après chaque défi réussi, tu recevras un autocollant que tu devras coller dans le registre.

Une fois une clef obtenue, tu dois te rendre sur une des cases cadenas pour ouvrir la porte qui te conduira au couloir de la mort correspondant à ton niveau. Après avoir traversé le couloir de la mort, tu ouvriras la porte de l'enfer pour combattre le Boss.

Toi seul sais si tu auras le courage et la force nécessaire pour t'en sortir...

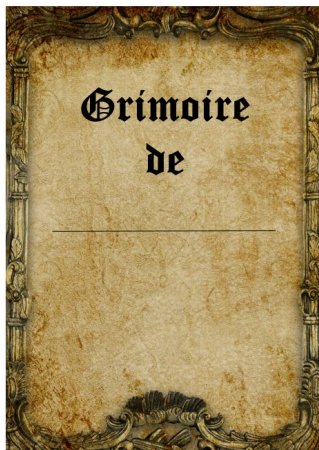
Arriveras-tu à combattre les Boss ?

Pourras-tu vaincre le Roi des Ombres et t'en sortir vivant ?

(Pixabay, s. d.)



## Le grimoire



Dans ton grimoire, tu colleras les sorts découverts pendant le jeu. Garde-le précieusement... Il te sera utile tout au long de ton périple.

Je crois que l'autre casse-pied veut encore te parler.

Nous aurons bien assez de temps pour faire connaissance quand tu me rejoindras !

## Les niveaux

### Niveau 1 – La forêt maudite

Bienvenue dans la forêt maudite !

Tu commences ce premier niveau en plein milieu de la forêt.



Les âmes errantes cherchent vengeance...

Tu devras comprendre leurs histoires, apaiser leurs tourments pour pouvoir les libérer et survivre.

Fais attention à toi et évite les pièges tendus par les forces obscures.

Bonne chance !

(Freepik Company S.L., 2010-2024 a, Pixabay, s. d. a)

## Niveau 2 – Le labyrinthe de l'Obscurité



Bienvenue dans le labyrinthe de l'obscurité !



Dans la forêt, la porte, que tu as empruntée, est un passage pour arriver directement dans le donjon du château.

Tu empruntes un sombre corridor avec de nombreuses portes. Chaque tournant peut te mener à une créature cauchemardesque ou à une

issue incertaine et à la mort. Ton sens de l'orientation et ton courage sont mis à l'épreuve.

Arriveras-tu à trouver le bon chemin ? Ouvriras-tu les bonnes portes ?

Choisis avec sagesse, car l'enfer n'attend que les imprudents...

## Niveau 3 – Le bal sanglant



Bienvenue dans le bal sanglant !



Tu te retrouves par erreur dans la salle de bal. D'étranges personnages dansent et font de la musique. La musique est chaotique, cauchemardesque. Tu es piégé avec ces monstres. Pour traverser cette salle, il sera nécessaire de te cacher. Observe bien et évite les créatures qui sont terrifiantes, mortelles.

Réussiras-tu à lutter pour ta survie ?

Arriveras-tu à rejoindre la salle du trône ou est-ce que tu passeras tes derniers jours à danser dans cette salle pour l'éternité ?

(Hugging Face, s. d., Hugging Face, s. d. a1)

## Niveau 4 – La salle du trône



Bienvenue dans la salle du trône !

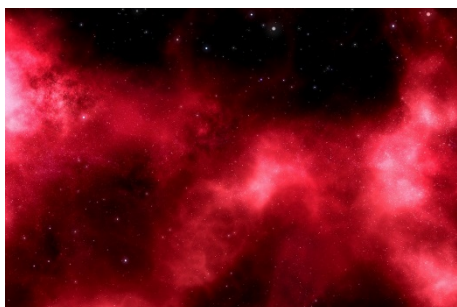


Tu arrives enfin à la salle du trône. Tu devras encore la traverser et te défendre contre la garde rapprochée du roi. Si tu arrives à ne pas t'écrouler, il te restera l'ultime confrontation. Pourras-tu réussir à affronter le roi des horreurs ? à vaincre celui qui se nourrit des cauchemars des petits et des grands ? La victoire signifie ta liberté, mais la défaite te condamnera à une éternité dans les abysses...

## Niveau Bonus – Au plus haut des cieux



Bienvenue au plus haut des cieux !



Penses-tu être à la hauteur pour te mesurer aux dieux ?

Ce niveau est fait pour être joué et rejoué. Il te permettra de conserver tes capacités et de te surpasser.

Pour réussir ce niveau, tu dois réussir à utiliser tous les sorts que tu as consciencieusement gardés dans ton grimoire. Es-tu assez courageux pour cette nouvelle aventure ou préfères-tu te contenter du simple monde des vivants ?

## Le matériel

<b>Du papier, des crayons</b>	<b>Une tablette électronique</b>
<b>Des pions</b>	<b>Des clefs, des porte-clefs</b>
<b>Un dé</b>	<b>1 grimoire par joueur</b>
<b>Des lettres magnétiques</b>	<b>1 registre des clefs par joueur</b>
<b>Le plateau du jeu</b>	<b>Des autocollants</b>
<b>Les cartes</b>	<b>Des figurines</b>

(Hugging Face, s. d. a2, Pixabay, s. d.)



#### Annexe 4 : Le registre des clefs



(Pixabay, s. d.)

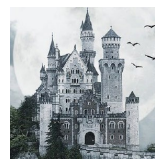
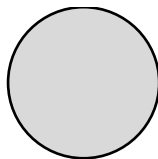
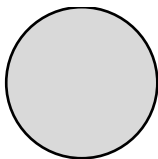


# Niveau 1

## La forêt maudite



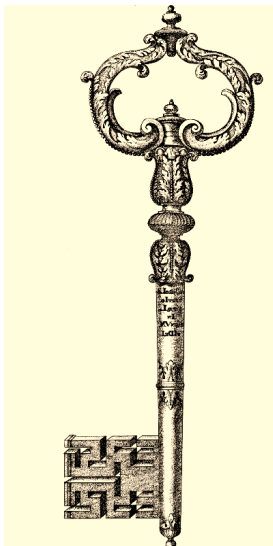
<b>Déterminants</b>				
<b>Noms et adjectifs</b> Épicènes				
<b>Noms</b> Irréguliers				
<b>Noms et adjectifs</b> Ajouter -e				
<b>Noms et adjectifs</b> -s / -se				
<b>Noms et adjectifs</b> Exceptions : -s				



(Freepik Company S.L., 2010-2024 a, Pixabay, s. d. b1, Pixabay, s. d. b2)

## Niveau 2

### Le labyrinthe des ombres



#### Noms

-on, -an, -en, -el, -at, -et, -ot

#### Adjectifs

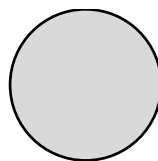
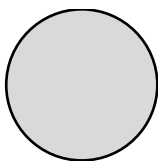
-on, -en, -el, -et, -ot, -eil, -ul, -il

#### Noms

Exceptions : -on, -an, -at, -ot

#### Adjectifs

Exceptions : -et, -ot



(Hugging Face, s. d., Pixabay, s. d. b1, Pixabay, s. d. b2)



## Niveau 3

### Le bal sanglant



**Noms et adjectifs**

-er / -ère

--	--	--	--	--

**Noms et adjectifs**

-eur / -euse

--	--	--	--	--

**Noms et adjectifs**

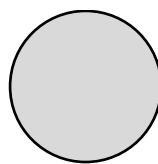
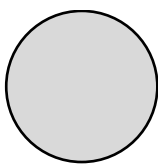
-teur / -trice

--	--	--	--	--

**Noms et adjectifs**

Exceptions : -eur

--	--	--	--	--



(Hugging Face, s. d. a1, Pixabay, s. d. b1, Pixabay, s. d. b2)

## Niveau 4

### La salle du trône



**Noms et adjectifs**

-eau / -elle

**Noms et adjectifs**

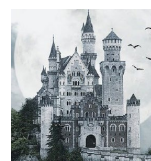
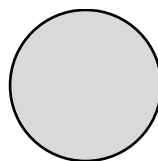
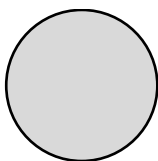
-f, -x

**Noms et adjectifs**

-C

**Adjectifs**

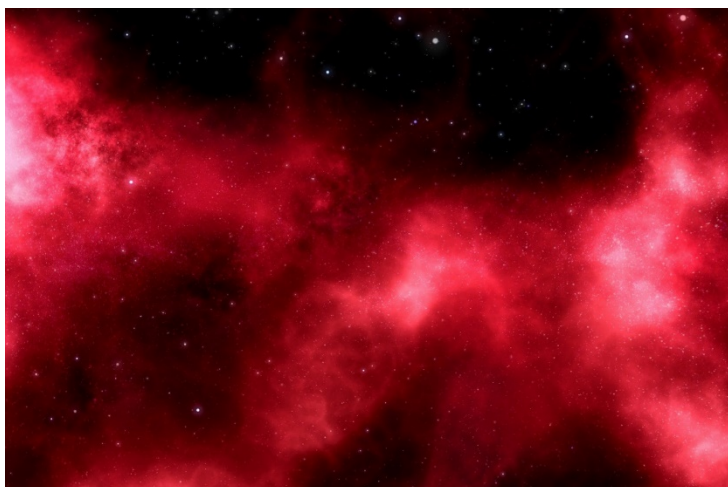
Irréguliers



(Hugging Face, s. d. a2, Pixabay, s. d. b1, Pixabay, s. d. b2)

# Niveau bonus

## Au plus haut des cieux

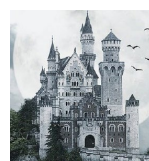
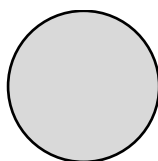
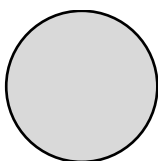


<b>Déterminant</b>	
<b>Noms et adjectifs</b> Épicènes	
<b>Noms</b> Irréguliers	
<b>Noms et adjectifs</b> Ajouter -e	
<b>Noms et adjectifs</b> -s / -se Exceptions : -s	

<b>Noms et adjectifs</b> -er / -ère	
<b>Noms et adjectifs</b> -eur / -euse	
<b>Noms et adjectifs</b> -teur / -trice	
<b>Noms et adjectifs</b> Exceptions : -eur	

<b>Noms</b> -on, -an, -en, -el, -at, -et, -ot	
<b>Adjectifs</b> -on, -en, -el, -et, - ot, -eil, -ul, -il	
<b>Noms</b> Exceptions : -on, - an, -at, -ot	
<b>Adjectifs</b> Exceptions : -et, - ot	

<b>Noms et adjectifs</b> -eau / -elle	
<b>Noms et adjectifs</b> -f, -x	
<b>Noms et adjectifs</b> -c	
<b>Adjectifs</b> Irréguliers	



(Pixabay, s. d., Pixabay, s. d. b1, Pixabay, s. d. b2)





(Pixabay, s. d.)



## Annexe 5 : Les cartes

<b>Potion</b>	<b>Malédiction</b> Tu dois te rendre sur la case de la faucheuse et ne pas jouer pendant un tour	<b>Malédiction</b> Tu dois répondre à une question supplémentaire lors du prochain tour.
<b>Chance</b> Tu peux jouer une fois supplémentaire.	<b>Chance</b> Ce sort contre le pouvoir de la faucheuse.	<b>Chance</b> Ce sort contre le pouvoir de la faucheuse.
<b>Chance ou malédiction ?</b> Avance de 3 cases	<b>Chance</b> Tu peux t'aider de ton grimoire pour répondre à une question.	<b>Chance</b> Tu peux jouer une fois supplémentaire.
<b>Chance</b> Un joueur de ton choix doit répondre à une question supplémentaire.	<b>Chance</b> Tu peux prendre une potion appartenant à un autre joueur.	<b>Chance</b> Tu peux demander de l'aide à un autre joueur pour répondre à une question.



### **Malédiction**

Tu dois te rendre sur la case de la faucheuse et ne pas jouer pendant un tour

### **Malédiction**

Tu dois te rendre sur la case de la faucheuse et ne pas jouer pendant un tour

### **Malédiction**

Tu dois répondre à une question supplémentaire lors du prochain tour.

### **Chance**

Tu peux t'aider de ton grimoire pour répondre à une question.

### **Chance**

Tu peux jouer une fois supplémentaire.

### **Chance**

Tu peux te rendre sur la case cadenas dès que tu le souhaites.

### **Chance ou malédiction ?**

Avance de 2 cases

### **Chance ou malédiction ?**

Recul de 3 cases

### **Chance ou malédiction ?**

Recul de 2 cases

### **Chance**

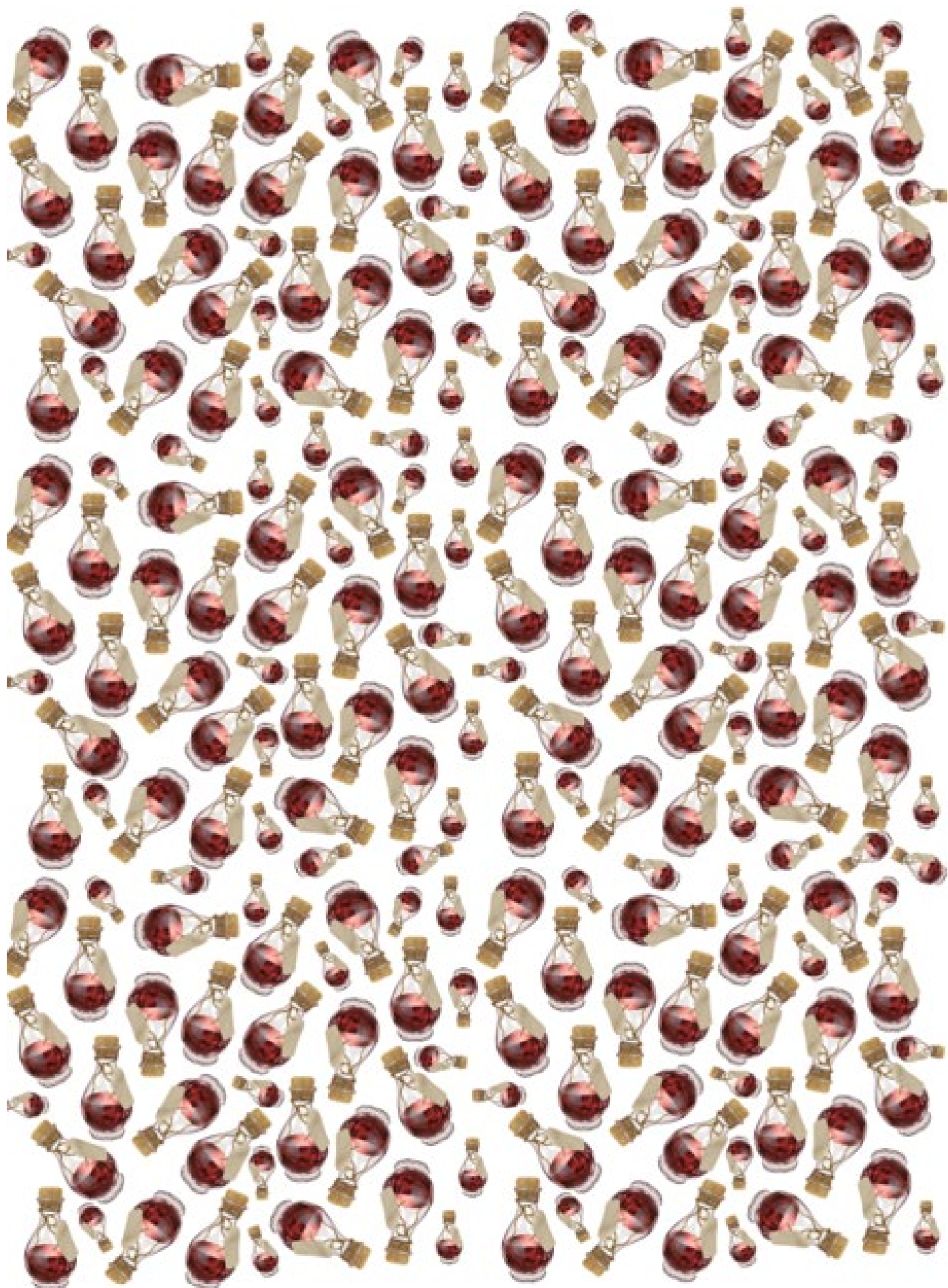
Tu peux te rendre sur la case cadenas dès que tu le souhaites.

### **Chance**

Tu peux prendre une potion appartenant à un autre joueur.

### **Chance**

Tu peux demander de l'aide à un autre joueur pour répondre à une question.



(Pixabay, s. d. a3)

# Niveau 1

## A

Observe ces transformations.  
Que remarques-tu ?

Un élève	Une élève
Mon médecin	Ma médecin

Regarde le tableau.  
Que manque-t-il ?

Un		Des
Mon		Mes
Son		Ses
Leur		Leurs

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Le spécialiste arrive.  
La spécialiste arrive.

Observe ces transformations.  
Que remarques-tu ?

Ce dentiste	Cette dentiste
Mon collègue	Ma collègue

Regarde le tableau.  
Que manque-t-il ?

L', le		Les
Notre		Nos
Un		Des
Votre		Vos

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Son responsable parle.  
Sa responsable parle.

Observe ces transformations.  
Que remarques-tu ?

Un secouriste	Une secouriste
Le touriste	La touriste

Regarde le tableau.  
Que manque-t-il ?

L', le		Les
Un		Des
Mon		Mes
Votre		Vos

Regarde le tableau.  
Que manque-t-il ?

Un		Des
Notre		Nos
Son		Ses
Ton		Tes

Observe ces transformations.  
Que remarques-tu ?

Un guide	Une guide
Ton partenaire	Ta partenaire

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Le camarade chante.  
La camarade chante.



Niveau 1  
A

Niveau 1  
A

Niveau 1  
A

Niveau 1  
A

Niveau 1  
A

Niveau 1  
A

Niveau 1  
A

Niveau 1  
A

Niveau 1  
A

Niveau 1  
A

Niveau 1  
A

Niveau 1  
A

# Niveau 1

**A**

Dire le féminin du  
déterminant...

**L'**

Réponse : l'

Dire le féminin du  
déterminant...

**Un**

Réponse : une

Dire le féminin du  
déterminant...

**Ce**

Réponse : cette

Dire le féminin du  
déterminant...

**Cet**

Réponse : cette

Dire le féminin du  
déterminant...

**Mon**

Réponse : ma

Dire le féminin du  
déterminant...

**Ton**

Réponse : ta

Dire le féminin du  
déterminant...

**Son**

Réponse : sa

Dire le féminin du  
déterminant...

**Notre**

Réponse : notre

Dire le féminin du  
déterminant...

**Votre**

Réponse : votre

Dire le féminin du  
déterminant...

**Leur**

Réponse : leur

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin du  
déterminant...

**Cet**

Réponse : cette

Écrire avec les lettres magnétiques le féminin du déterminant...

**Mon**

Réponse : ma

Réaliser l'exercice en ligne.



Écrire avec les lettres magnétiques le féminin du déterminant...

**Son**

Réponse : sa

Écrire avec les lettres magnétiques le féminin du déterminant...

**Ce**

Réponse : cette

Épeler le féminin du déterminant...

**L'**

Réponse : l'

Épeler le féminin du déterminant...

**Ce**

Réponse : cette

Réaliser l'exercice en ligne.



Épeler le féminin du déterminant...

**Ton**

Réponse : ta

Épeler le féminin du déterminant...

**Son**

Réponse : sa

Épeler le féminin du déterminant...

**Notre**

Réponse : notre

Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.







# Niveau 1

## B

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Camarade	Camarade
Mince	Mince

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Un élève timide joue.  
Une élève timide joue.

Regarde les groupes  
nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Cet artiste moderne  
Cette artiste moderne

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Partenaire	Partenaire
Calme	Calme

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Ce stupide touriste chante.  
Cette stupide touriste  
chante.

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Secrétaire	Secrétaire
Drôle	Drôle

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Membre	Membre
Utile	Utile

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Ton collègue riche arrive.  
Ta collègue riche arrive.

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Bénévole	Bénévole
Prince	Princesse

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Propriétaire	Propriétaire
Maitre	Maitresse

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Mon jeune guide pleure.  
Ma jeune guide pleure.



**Niveau 1**  
**B**

**Niveau 1**  
**B**

**Niveau 1**  
**B**

**Niveau 1**  
**B**

**Niveau 1**  
**B**

**Niveau 1**  
**B**

**Niveau 1**  
**B**

**Niveau 1**  
**B**

**Niveau 1**  
**B**

**Niveau 1**  
**B**

**Niveau 1**  
**B**

**Niveau 1**  
**B**

# Niveau 1

**B**

Dire le féminin du nom et  
épeler la dernière lettre...

**Secrétaire**

Réponse : secrétaire

Dire le féminin du nom  
épeler la dernière lettre...

**Élève**

Réponse : élève

Dire le féminin du nom...



Réponse : maitresse

Épeler le féminin du nom...

**Secouriste**

Réponse : secouriste

Dire le féminin du nom...

**Spécialiste**

Réponse : spécialiste

Dire le féminin du nom...

**Maitre**

Réponse : maitresse

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin du  
nom...

**Responsable**

Réponse : responsable

Dire le féminin du nom et  
épeler la dernière lettre...

**Adversaire**

Réponse : adversaire

Épeler le féminin du nom...

**Chef**

Réponse : chef

Dire le féminin du nom...

**Touriste**

Réponse : touriste

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin du  
nom...

**Jeune**

Réponse : jeune

(Hugging Face, s. d. b1)

Dire le féminin du nom...



Réponse : médecin

Dire le féminin du nom...



Réponse : photographe

Dire le féminin du groupe nominal...



Réponse : une fille triste

Écrire avec les lettres magnétiques le féminin de l'adjectif...

**Sage**

Réponse : sage

Écrire avec les lettres magnétiques le féminin de l'adjectif...

**Timide**

Réponse : sage

Dire le féminin de l'adjectif...

**Agréable**

Réponse : agréable

Épeler le féminin de l'adjectif...

**Drôle**

Réponse : drôle

Dire le féminin de l'adjectif et épeler la dernière lettre...

**Magnifique**

Réponse : magnifique

Dire le féminin de l'adjectif et épeler la dernière lettre...

**Scolaire**

Réponse : scolaire

Écrire avec les lettres magnétiques le féminin de l'adjectif...

**Utile**

Réponse : utile

Écrire avec les lettres magnétiques le féminin de l'adjectif...

**Calme**

Réponse : calme

Écrire avec les lettres magnétiques le féminin de l'adjectif...

**Riche**

Réponse : riche

(Pixabay, s. d.)



Épeler le féminin de  
l'adjectif...

**Tranquille**

Réponse : tranquille

Dire le féminin de l'adjectif  
et épeler la dernière  
lettre...

**Étrange**

Réponse : étrange

Dire le féminin de  
l'adjectif...

**Moderne**

Réponse : moderne

Dire le féminin de l'adjectif  
et épeler la dernière  
lettre...

**Confortable**

Réponse : confortable

Épeler le féminin de  
l'adjectif...

**Habile**

Réponse : habile

Dire le féminin de l'adjectif  
et épeler la dernière  
lettre...

**Rapide**

Réponse : rapide

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin de  
l'adjectif...

**Vide**

Réponse : vide

Réaliser l'exercice en ligne.



Dire le féminin de  
l'adjectif...

**Maigre**

Réponse : maigre

Réaliser l'exercice en ligne.



Dire le féminin de l'adjectif  
et épeler la dernière  
lettre...

**Magique**

Réponse : magique

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin de  
l'adjectif...

**Rare**

Réponse : rare

Écrire avec les lettres magnétiques ce groupe nominal au féminin.

**Le jeune stagiaire**

Réponse : la jeune stagiaire

Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Dire ce groupe nominal au féminin.

**Ton collègue riche**

Réponse : ta collègue riche

Écrire avec les lettres magnétiques ce groupe nominal au féminin.

**Son stupide chef**

Réponse : sa stupide chef

Dire ce groupe nominal au féminin.

**Notre secrétaire timide**

Réponse : notre secrétaire timide

Dire ce groupe nominal au féminin.

**Votre étrange pote**

Réponse : votre étrange pote

Dire ce groupe nominal au féminin.

**Leur rare camarade**

Réponse : leur rare camarade

Dire ce groupe nominal au féminin.

**Mon guide scolaire**

Réponse : ma guide scolaire

Dire ce groupe nominal au féminin.

**Ce terrible dentiste**

Réponse : cette terrible dentiste

Dire ce groupe nominal au féminin.

**Son photographe triste**

Réponse : sa photographe triste

Écrire avec les lettres magnétiques ce groupe nominal au féminin.

**Notre sage maître**

Réponse : notre sage maîtresse





(Pixabay, s. d.)



# Niveau 1

## C

Regarde les groupes  
nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Notre oncle sympathique  
Notre tante sympathique

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Ce garçon stupide chante.  
Cette fille stupide chante.

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Coq	Poule
Taureau	Vache

Regarde les groupes  
nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Le riche monsieur  
La riche dame

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Un singe joue.  
Une guenon joue.

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Papa	Maman
Étalon	Jument

Regarde les groupes  
nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Mon jeune bouc  
Ma jeune chèvre

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Leur jars court.  
Leur oie court.

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Frère	Sœur
Cerf	Biche

Regarde les groupes  
nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Notre étrange bélier  
Notre étrange brebis

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Le magnifique verrat dort.  
La magnifique truie dort.

Niveau 1  
C

Niveau 1  
C

Niveau 1  
C

Niveau 1  
C

Niveau 1  
C

Niveau 1  
C

Niveau 1  
C

Niveau 1  
C

Niveau 1  
C

Niveau 1  
C

Niveau 1  
C

Niveau 1  
C



# Niveau 1

C

Dire le féminin du nom...



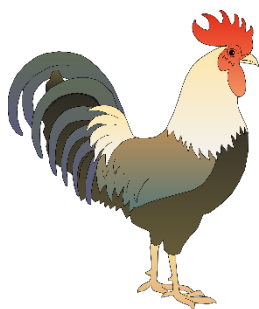
Réponse : femme

Dire le féminin du nom...



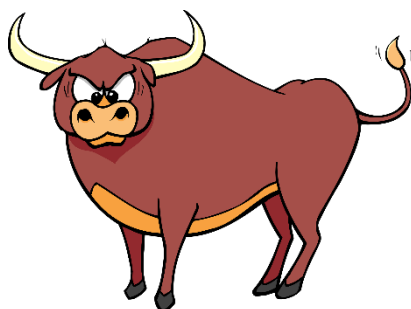
Réponse : reine

Épeler le féminin du nom...



Réponse : poule

Dire le féminin du nom...



Réponse : vache

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin du  
nom...

**Père**

Réponse : mère

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin du  
nom...

**Frère**

Réponse : sœur

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin du  
nom...

**Oncle**

Réponse : tante

Dire le féminin du nom...

**Neveu**

Réponse : nièce

Épeler le féminin du nom...

**Fils**

Réponse : fille

Dire le féminin du nom...

**Mâle**

Réponse : femelle

Dire le féminin du nom...

**Gendre**

Réponse : bru

(Pixabay, s. d.)

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin du  
nom...

**Parrain**

Réponse : marraine

Dire le féminin du nom...

**Bouc**

Réponse : chèvre

Réaliser l'exercice en ligne.



Dire le féminin du nom...

**Étalon**

Réponse : jument

Épeler le féminin du nom...

**Cerf**

Réponse : biche

Réaliser l'exercice en ligne.



Dire le féminin du nom...

**Jars**

Réponse : oie

Épeler le féminin du nom...

**Bélier**

Réponse : Brebis

Épeler le féminin du nom...

**Garçon**

Réponse : fille

Dire le féminin du nom...

**Canard**

Réponse : cane

Réaliser l'exercice en ligne.



Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin du  
nom...

**Grand-papa**

Réponse : grand-maman

Dire ce groupe nominal au féminin.

**Le jeune cerf**

Réponse : la jeune biche

Écrire avec les lettres magnétiques ce groupe nominal au féminin.

**Ton sage garçon**

Réponse : Ta sage fille

Dire ce groupe nominal au féminin.

**Mon parrain riche**

Réponse : ma marraine riche

Écrire avec les lettres magnétiques ce groupe nominal au féminin.

**Un oncle malade**

Réponse : une tante malade

Dire ce groupe nominal au féminin.

**Ce magnifique singe**

Réponse : cette magnifique guenon

Réaliser l'exercice en ligne.



Dire ce groupe nominal au féminin.

**Leur terrible serviteur**

Réponse : leur terrible servante

Épeler ce groupe nominal au féminin.

**Un triste canard**

Réponse : Une triste cane

Épeler ce groupe nominal au féminin.

**Ce frère timide**

Réponse : cette sœur timide

Réaliser l'exercice en ligne.



Dire ce groupe nominal au féminin.

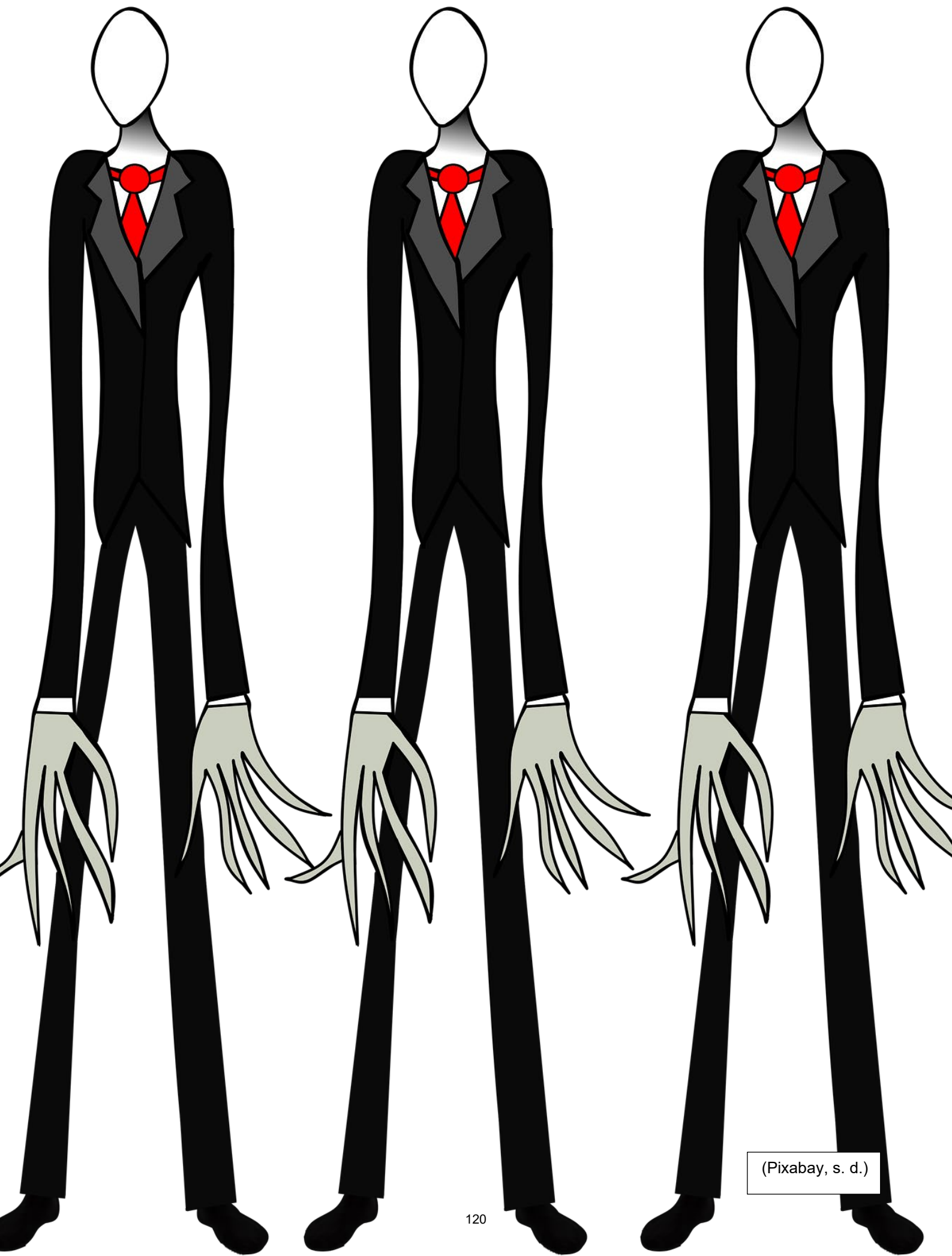
**Un roi insupportable**

Réponse : une reine insupportable

Dire ce groupe nominal au féminin.

**Le jeune fils**

Réponse : la jeune fille



(Pixabay, s. d.)

# Niveau 1

## D

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Client	Cliente
Grand	Grande

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Un joli lapin court.  
Une jolie lapine court.

Regarde les groupes  
nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Mon cousin blond  
Ma cousine blonde

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Candidat	Candidate
Haut	Haute

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Mon grand employé arrive.  
Ma grande employée  
arrive.

Regarde les groupes  
nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Ce grain vert  
Cette graine verte

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Parent	Parente
Fort	Forte

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Le perdant est petit.  
La perdante est petite.

Regarde les groupes  
nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Leur seul ami  
Leur seule amie

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Cousin	Cousine
Original	Originale

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Cet idiot est original.  
Cette idiote est originale.



Niveau 1  
D

Niveau 1  
D

Niveau 1  
D

Niveau 1  
D

Niveau 1  
D

Niveau 1  
D

Niveau 1  
D

Niveau 1  
D

Niveau 1  
D

Niveau 1  
D

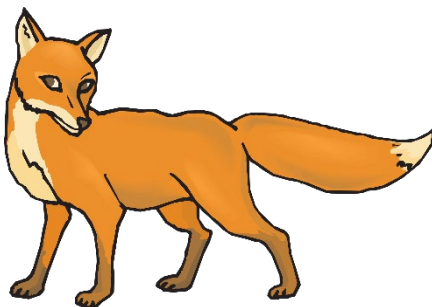
Niveau 1  
D

Niveau 1  
D

# Niveau 1

**D**

Dire le féminin du nom...



Réponse : renarde

Écrire avec les lettres magnétiques le féminin du nom...

**Ami**

Réponse : amie

Épeler le féminin du nom...

**Candidat**

Réponse : candidate

Réaliser l'exercice en ligne.



Dire le féminin du nom et épeler la dernière lettre...

**Élu**

Réponse : élue

Épeler le féminin du nom...

**Étudiant**

Réponse : étudiante

Dire le féminin du nom...

**Commerçant**

Réponse : commerçante

Dire le féminin du nom et épeler la dernière lettre...

**Savant**

Réponse : savante

Épeler le féminin du nom...

**Perdant**

Réponse : perdante

Dire le féminin du nom et épeler la dernière lettre...

**Idiot**

Réponse : idiote

Dire le féminin du nom...

**Client**

Réponse : cliente

(Pixabay, s. d.)

Dire le féminin de  
l'adjectif...

**Fort**

Réponse : forte

Dire le féminin de l'adjectif  
et épeler la dernière  
lettre...

**Froid**

Réponse : froide

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin de  
l'adjectif...

**Lourd**

Réponse : lourde

Épeler le féminin de  
l'adjectif ...

**Âgé**

Réponse : âgée

Dire le féminin de l'adjectif  
et épeler la dernière  
lettre...

**Laid**

Réponse : laide

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin de  
l'adjectif...

**Petit**

Réponse : petite

Réaliser l'exercice en ligne.



Dire le féminin de l'adjectif  
et épeler la dernière  
lettre...

**Grand**

Réponse : grande

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin de  
l'adjectif...

**Lourd**

Réponse : lourde

Épeler le féminin de  
l'adjectif ...

**Intelligent**

Réponse : intelligente

Réaliser l'exercice en ligne.



Épeler le féminin de  
l'adjectif...

**Total**

Réponse : totale



Dire ce groupe nominal au féminin.

**Le charmant client**

Réponse : la charmante cliente

Écrire avec les lettres magnétiques ce groupe nominal au féminin.

**Ce petit ami**

Réponse : cette petite amie

Réaliser l'exercice en ligne.



Dire ce groupe nominal au féminin.

**Notre joli employé**

Réponse : notre jolie employée

Écrire avec les lettres magnétiques ce groupe nominal au féminin.

**Un étudiant pressé**

Réponse : une étudiante pressée

Épeler ce groupe nominal au féminin.

**Son camarade élégant**

Réponse : sa camarade élégante

Dire ce groupe nominal au féminin.

**Leur délicat roi**

Réponse : leur délicate reine

Dire ce groupe nominal au féminin.

**Notre joli employé**

Réponse : notre jolie employée

Épeler ce groupe nominal au féminin.

**Votre adorable président**

Réponse : votre adorable présidente

Réaliser l'exercice en ligne.



Épeler ce groupe nominal au féminin.

**Mon grain bleu**

Réponse : ma graine bleue

Épeler ce groupe nominal au féminin.

**Son formidable client**

Réponse : sa formidable cliente



(Pixabay, s. d.)

# Niveau 1

## E

Observe ce tableau.

Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Français	Française
Exquis	Exquise

Observe les deux phrases.

Que remarques-tu ?

Un ours assis mange.  
Une ourse assise mange.

Observe ce tableau.

Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Écossais	Écossaise
Précis	Précise

Observe ce tableau.

Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Anglais	Anglaise
Précis	Précise

Observe les deux phrases.

Que remarques-tu ?

Le courtois Danois se  
présente.  
La courtoise Danoise se  
présente.

Observe ce tableau.

Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Gallois	Galloise
Mauvais	Mauvaise

Observe ce tableau.

Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
François	Françoise
Mauvais	Mauvaise

Observe ce tableau.

Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Suédois	Suédoise
Divers	Diverse

Observe ce tableau.

Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Polonais	Polonaise
Pervers	Perverse

Observe ce tableau.

Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Suédois	Suédoise
Assis	Assise

Observe ce tableau.

Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Danois	Danoise
Courtois	Courtoise



Niveau 1  
E

Niveau 1  
E

Niveau 1  
E

Niveau 1  
E

Niveau 1  
E

Niveau 1  
E

Niveau 1  
E

Niveau 1  
E

Niveau 1  
E

Niveau 1  
E

Niveau 1  
E

Niveau 1  
E

# Niveau 1

**F**

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Las	Lasse
Gros	Grosse

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Épais	Épaisse
Métis	Métisse

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Gras	Grasse
Gros	Grosse

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Bas	Basse
Las	Lasse

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Épais	Épaisse
Bas	Basse

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Métis	Métisse
Gros	Grosse

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Épais	Épaisse
Gras	Grasse

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Las	Lasse
Métis	Métisse

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Exprès	Expresse
Frais	Fraiche

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Gros	Grosse
Exprès	Expresse

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Gras	Grasse
Frais	Fraiche



Niveau 1  
F

Niveau 1  
F

Niveau 1  
F

Niveau 1  
F

Niveau 1  
F

Niveau 1  
F

Niveau 1  
F

Niveau 1  
F

Niveau 1  
F

Niveau 1  
F

Niveau 1  
F

Niveau 1  
F

# Niveau 1

## E & F

Dire le féminin du nom...



Réponse : Française

Écrire avec les lettres magnétiques le féminin du nom...

## Ours

Réponse : ourse

Épeler le féminin de l'adjectif...

## Gros

Réponse : grosse

Dire le féminin du nom et épeler les dernières lettres...

## Fils

Réponse : fille

Dire le féminin du nom et épeler les dernières lettres...

## Portugais

Réponse : Portugaise

Épeler le féminin du nom...

## Anglais

Réponse : Anglaise

Dire le féminin du nom...

## Québécois

Réponse : Québécoise

Écrire avec les lettres magnétiques le féminin du nom...

## Danois

Réponse : Danoise

Épeler le féminin du nom...

## Marquis

Réponse : Marquise

Dire le féminin du nom...

## Suédois

Réponse : Suédoise

Dire le féminin du nom et épeler les dernières lettres...

## Luxembourgeois

Réponse :  
Luxembourgeoise

Dire le féminin du nom...



Réponse : métisse

Dire le féminin de  
l'adjectif...

**Assis**

Réponse : assise

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin de  
l'adjectif...

**Mauvais**

Réponse : mauvaise

Épeler le féminin de  
l'adjectif ...

**Divers**

Réponse : diverse

Dire le féminin de l'adjectif  
et épeler les dernières  
lettres...

**Bas**

Réponse : Basse

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin de  
l'adjectif...

**Gras**

Réponse : Grasse

Épeler le féminin de  
l'adjectif ...

**Exprès**

Réponse : expresse

Dire le féminin de l'adjectif  
et épeler les dernières  
lettres...

**Las**

Réponse : lasse

Dire le féminin de l'adjectif  
et épeler les dernières  
lettres...

**Gros**

Réponse : grosse

Épeler le féminin de  
l'adjectif ...

**Frais**

Réponse : fraîche

Dire le féminin de l'adjectif  
et épeler les dernières  
lettres...

**Épais**

Réponse : épaisse

Dire le féminin de l'adjectif  
et épeler les dernières  
lettres...

**Précis**

Réponse : précise

(Pixabay, s. d.)



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Dire ce groupe nominal au féminin.

**Ce petit marquis**

Réponse : cette petite marquise

Dire ce groupe nominal au féminin.

**Mon gros Français**

Réponse : ma grosse Française

Épeler ce groupe nominal au féminin.

**Un étrange ours**

Réponse : une étrange ourse

Dire ce groupe nominal au féminin.

**Ton gros prince**

Réponse : ta grosse princesse

Dire ce groupe nominal au féminin.

**Un Anglais métis**

Réponse : une Anglaise métisse

Épeler ce groupe nominal au féminin.

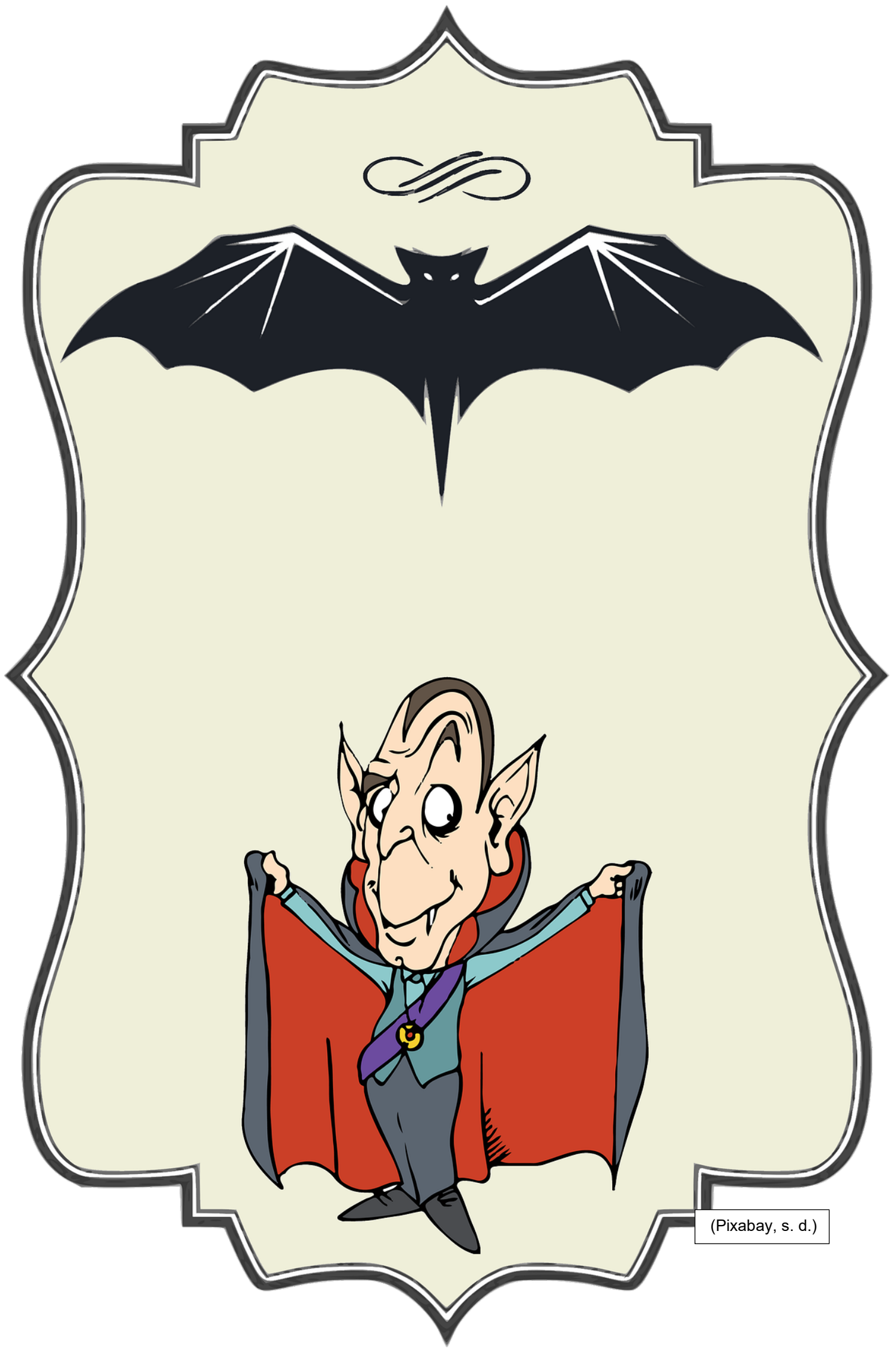
**Ce renard assis**

Réponse : cette renarde assise

Dire ce groupe nominal au féminin.

**Un roi courtois**

Réponse : une reine courtoise



(Pixabay, s. d.)

# Niveau 1

Couloir de la  
mort -A-

Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.

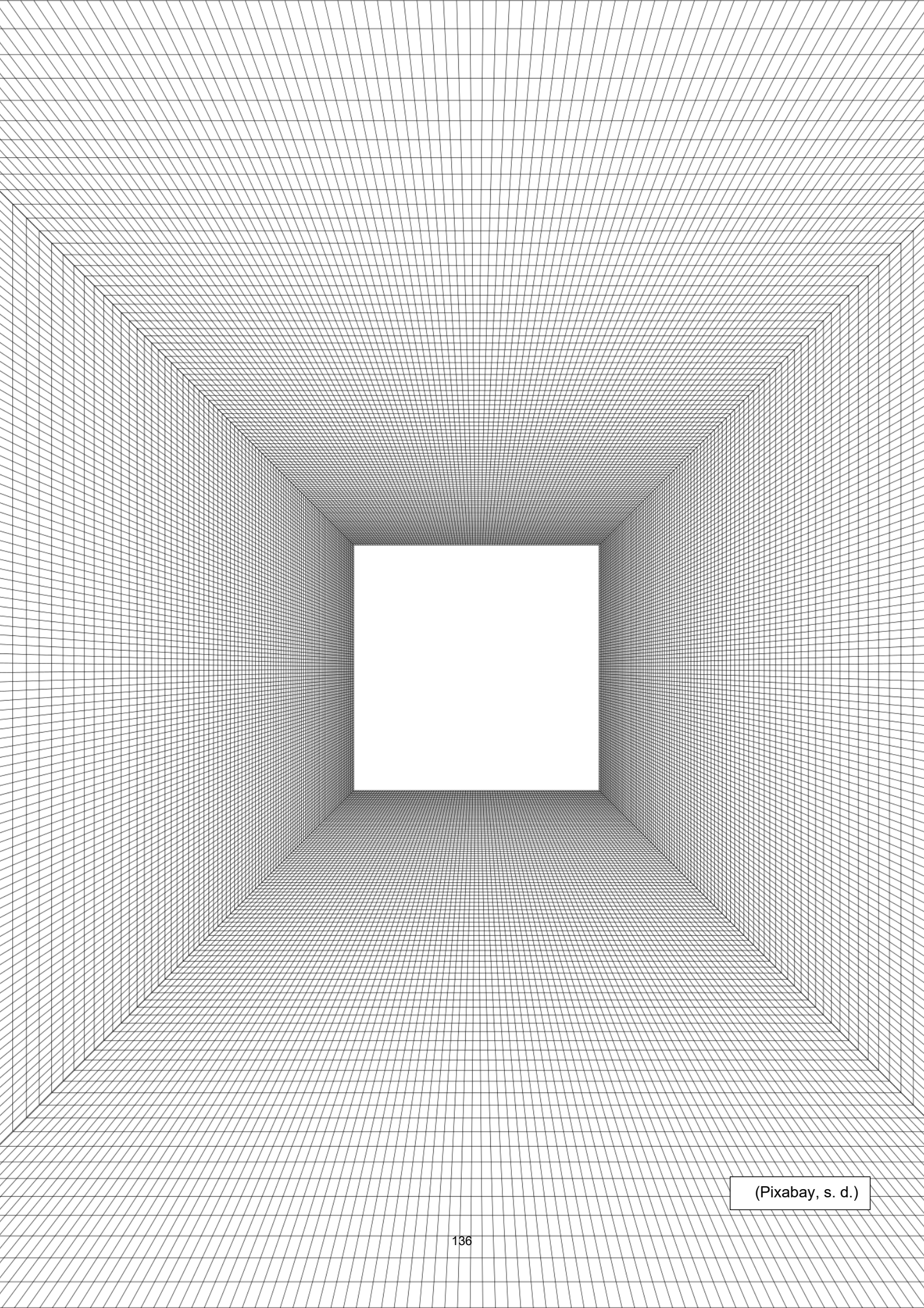


Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.





(Pixabay, s. d.)

# Niveau 1

Couloir de la  
mort -B-

Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



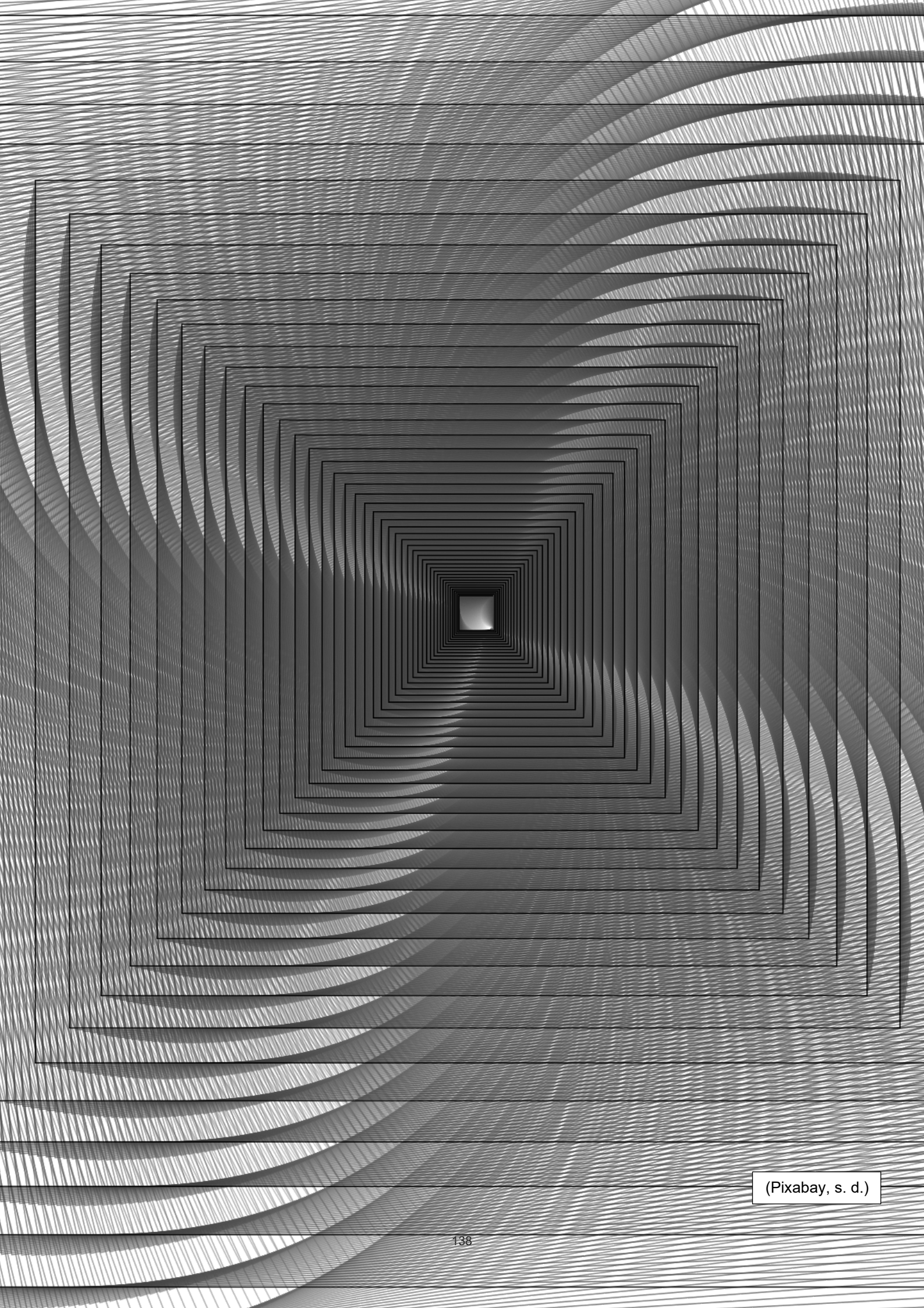
Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.







(Pixabay, s. d.)

# Niveau 1

## Le Boss

Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



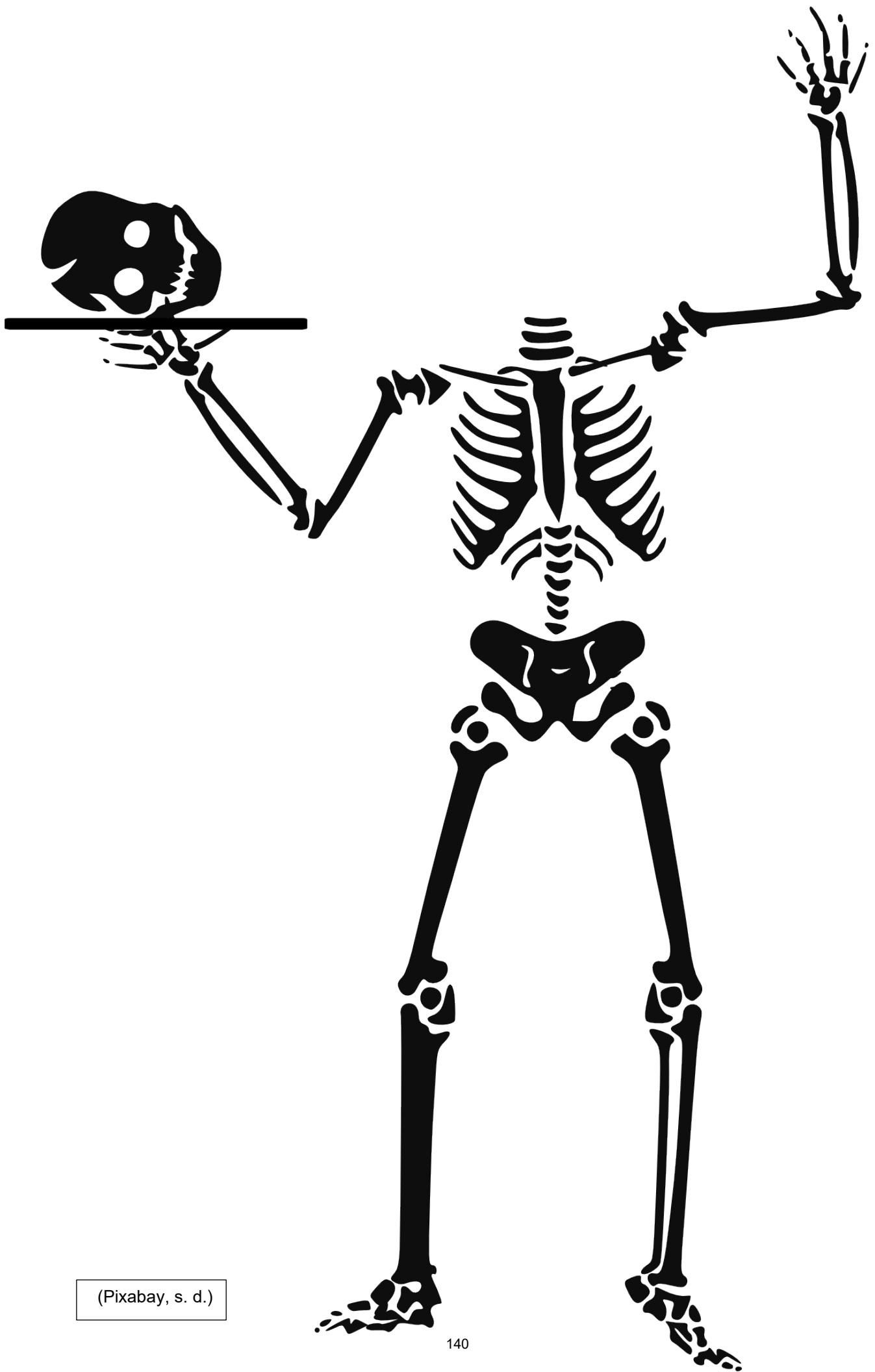
Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.







(Pixabay, s. d.)

# Niveau 2

## A

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Paysan	Paysanne
Chien	Chienne

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Le grand criminel court.  
La grande criminelle court.

Regarde les groupes  
nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Un petit chat  
Une petite chatte

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Muet	Muette
Sot	Sotte

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Mon patron mange.  
Ma patronne mange.

Regarde les groupes  
nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Cet étrange électricien  
Cette étrange  
électricienne

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Musicien	Musicienne
Intellectuel	Intellectuelle

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Leur riche Italien vient.  
Leur riche Italienne vient.

Regarde les groupes  
nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Le jeune cadet  
La jeune cadette

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Historien	Historienne
Cochon	Cochonne

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Le citoyen sait décider.  
La citoyenne sait décider.

Niveau 2  
A

Niveau 2  
A

Niveau 2  
A

Niveau 2  
A

Niveau 2  
A

Niveau 2  
A

Niveau 2  
A

Niveau 2  
A

Niveau 2  
A

Niveau 2  
A

Niveau 2  
A

Niveau 2  
A



# Niveau 2

## A

Dire le féminin du nom et  
épeler les dernières  
lettres...

**Baron**

Réponse : baronne

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin du  
nom...

**Champion**

Réponse : championne

Épeler le féminin du nom...

**Patron**

Réponse : patronne

Dire le féminin du nom...



Réponse : lionne

Épeler le féminin du nom...

**Cochon**

Réponse : cochonne

Dire le féminin du nom...



Réponse : paysanne

Dire le féminin du nom...



Réponse : chienne

Dire le féminin du nom...



Réponse : criminelle

Dire le féminin du nom...



Réponse : chatte

Dire le féminin du nom et  
épeler les dernières  
lettres...

**Électricien**

Réponse : électricienne

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin du  
nom...

**Citoyen**

Réponse : citoyenne

(Hugging Face, s. d., Pixabay, s. d.)

Dire le féminin du nom...

## **Musicien**

Réponse : musicienne

Dire le féminin du nom et  
épeler les dernières  
lettres...

## **Technicien**

Réponse : technicienne

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin du  
nom...

## **Végétarien**

Réponse : Végétarienne

Épeler le féminin du nom...

## **Professionnel**

Réponse : professionnelle

Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

## **Un étrange historien**

Réponse : une étrange  
historienne

Dire ce groupe nominal au  
féminin.

## **Ton gros champion**

Réponse : ta grosse  
championne

Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

## **Ce timide lycéen**

Réponse : cette timide  
lycéenne

Dire ce groupe nominal au  
féminin.

## **Le comédien moderne**

Réponse : la comédienne  
moderne

Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.

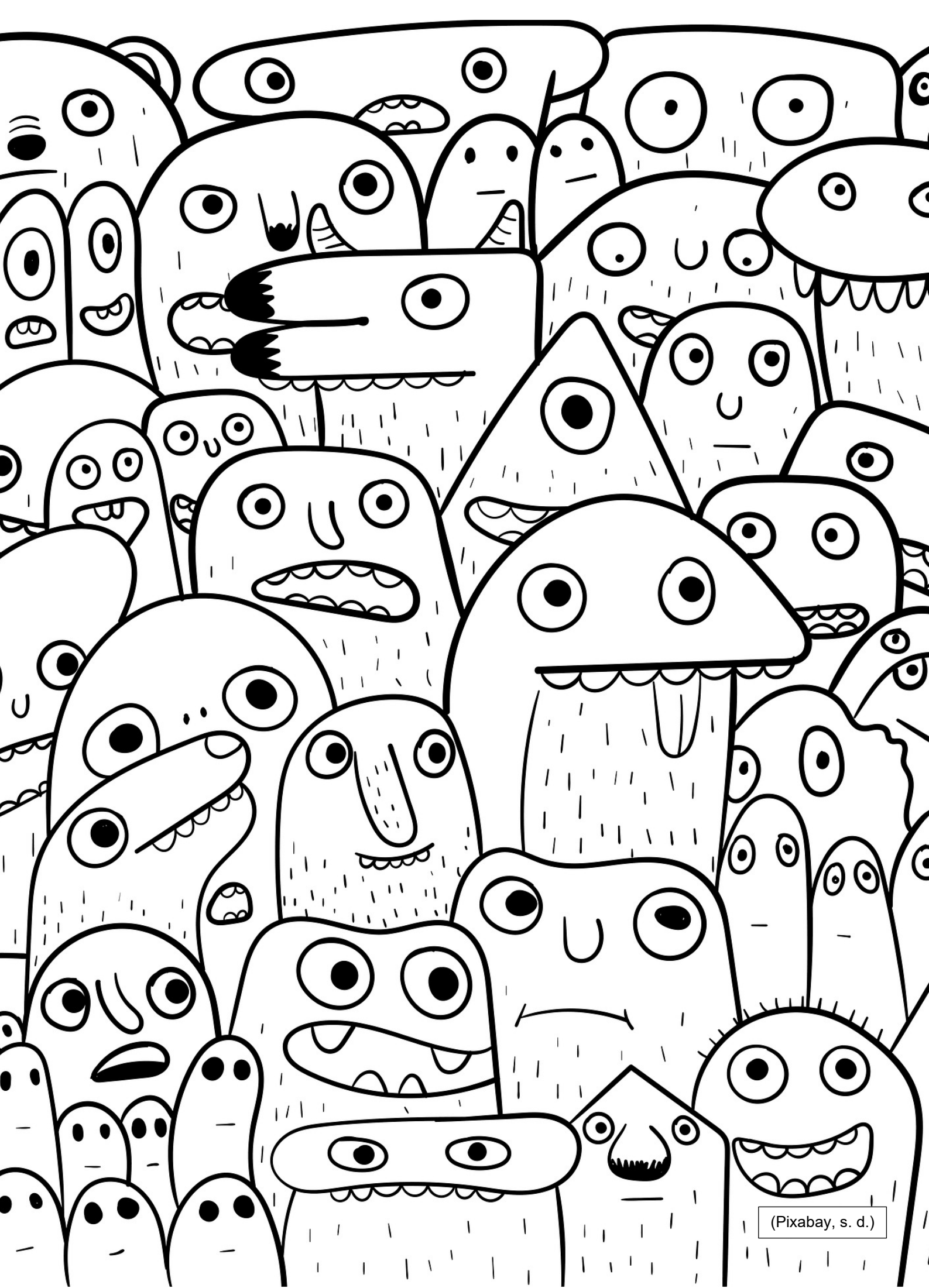


Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.





# Niveau 2

## B

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Pareil	Pareille
Nul	Nulle

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Un chat mignon dort.  
Une chatte mignonne dort.

Regarde les groupes  
nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Un ancien roi  
Une ancienne reine

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Gentil	Gentille
Réel	Réelle

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Un père cruel pleure.  
Une mère cruelle pleure.

Regarde les groupes  
nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Un garçon coquet  
Une fille coquette

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Éternel	Éternelle
Net	Nette

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Mon copain est sot.  
Ma copine est sott.e.

Regarde les groupes  
nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Mon bon et fidèle ami  
Ma bonne et fidèle amie

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Essentiel	Essentielle
Muet	Muette

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Ce lion glouton mange  
encore.  
Cette lionne gloutonne  
mange encore.



**Niveau 2**  
**B**

**Niveau 2**  
**B**

**Niveau 2**  
**B**

**Niveau 2**  
**B**

**Niveau 2**  
**B**

**Niveau 2**  
**B**

**Niveau 2**  
**B**

**Niveau 2**  
**B**

**Niveau 2**  
**B**

**Niveau 2**  
**B**

**Niveau 2**  
**B**

**Niveau 2**  
**B**

## Niveau 2

**B**

Dire le féminin de l'adjectif  
et épeler les dernières  
lettres...

**Mignon**

Réponse : mignonne

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin de  
l'adjectif...

**Ancien**

Réponse : ancienne

Épeler le féminin de  
l'adjectif...

**Cruel**

Réponse : cruelle

Dire le féminin de  
l'adjectif...

**Coquet**

Réponse : coquette

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin de  
l'adjectif...

**Sot**

Réponse : sotté

Dire le féminin de l'adjectif  
et épeler les dernières  
lettres...

**Pareil**

Réponse : pareille

Épeler le féminin de  
l'adjectif...

**Nul**

Réponse : Nulle

Épeler le féminin de  
l'adjectif...

**Gentil**

Réponse : Gentille

Dire le féminin de l'adjectif  
et épeler les dernières  
lettres...

**Bon**

Réponse : Bonne

Épeler le féminin de  
l'adjectif...

**Essentiel**

Réponse : essentielle

Dire le féminin de l'adjectif  
et épeler les dernières  
lettres...

**Net**

Réponse : nette

Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

### **Mon guide spirituel**

Réponse : ma guide  
spirituelle

Dire ce groupe nominal au  
féminin.

### **Ce chat européen**

Réponse : cette chatte  
européenne

Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

### **Le citoyen américain**

Réponse : la citoyenne  
américaine

Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

### **Un gentil chien**

Réponse : une gentille  
chienne

Dire ce groupe nominal au  
féminin.

### **Le réel champion**

Réponse : la réelle  
championne

Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

### **Ce vieil ami**

Réponse : cette vieille amie

Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

### **Votre père spirituel**

Réponse : votre mère  
spirituelle

Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.





(Pixabay, s. d.)



# Niveau 2

## C

Observe ce tableau.

Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Démon	Démone
Artisan	Artisane

Observe les deux phrases.

Que remarques-tu ?

Regarde les groupes  
nominaux suivants.

Que remarques-tu ?

Ce jeune avocat  
Cette jeune avocate

Observe ce tableau.

Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Avocat	Avocate
Idiot	Idiote

Observe les deux phrases.

Que remarques-tu ?

Cet idiot rit.  
Cette idiote rit.

Regarde les groupes  
nominaux suivants.

Que remarques-tu ?

Le grand démon  
La grande démonsse

Observe ce tableau.

Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Candidat	Candidate
Démon	Démone

Observe les deux phrases.

Que remarques-tu ?

Le gentil candidat chante.  
La gentille candidate  
chante.

Regarde les groupes  
nominaux suivants.

Que remarques-tu ?

Le vilain rat  
La vilaine rate

Observe ce tableau.

Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Artisan	Artisane
Rat	Rate

Observe les deux phrases.

Que remarques-tu ?

Notre bon artisan travaille.  
Notre bonne artisane  
travaille.

Niveau 2  
C

Niveau 2  
C

Niveau 2  
C

Niveau 2  
C

Niveau 2  
C

Niveau 2  
C

Niveau 2  
C

Niveau 2  
C

Niveau 2  
C

Niveau 2  
C

Niveau 2  
C

Niveau 2  
C



## Niveau 2

**C**

Dire le féminin du nom et  
épeler les dernières  
lettres...

**Démon**

Réponse : démons

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin du  
nom...

**Artisan**

Réponse : artisane

Dire le féminin du nom et  
épeler les dernières  
lettres...

**Avocat**

Réponse : avocate

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin du  
nom...

**Candidat**

Réponse : candidate

Dire le féminin du nom et  
épeler les dernières  
lettres...

**Rat**

Réponse : rate

Épeler le féminin du nom...

**Idiot**

Réponse : idiote

Dire le féminin du nom...

**Persan**

Réponse : persane

Épeler le féminin du nom...

**Bigot**

Réponse : bigote

Épeler le féminin du nom...

**Rat**

Réponse : rate

Dire le féminin du nom...

**Artisan**

Réponse : artisane

Dire le féminin du nom et  
épeler les dernières  
lettres...

**Idiot**

Réponse : idiote

Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Ce jeune démon**

Réponse : cette jeune  
démone

Dire ce groupe nominal au  
féminin.

**Le misérable rat**

Réponse : la misérable rate

Réaliser l'exercice en ligne.



Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Notre artisan muet**

Réponse : notre artisane  
muette

Dire ce groupe nominal au  
féminin et épeler les  
terminaisons.

**Un petit idiot**

Réponse : une petite idiote

Réaliser l'exercice en ligne.



Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Votre avocat italien**

Réponse : votre avocate  
italienne

Dire ce groupe nominal au  
féminin et épeler les  
terminaisons.

**Mon vieil avocat**

Réponse : ma vieille  
avocate

Réaliser l'exercice en ligne.



Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Leur gentil candidat**

Réponse : leur gentille  
candidate

Dire ce groupe nominal au  
féminin.

**Ce solennel bigot**

Réponse : cette solennelle  
bigote

Réaliser l'exercice en ligne.





(Pixabay, s. d.)

# Niveau 2

## D

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Inquiet	Inquiète
Idiot	Idiote

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Mon frère est inquiet.  
Ma sœur est inquiète.

Regarde les groupes  
nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Ce garçon discret  
Cette fille discrète

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Discret	Discrète
Secret	Secrète

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Votre ami est idiot.  
Votre amie est idiote.

Regarde les groupes  
nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Le message secret  
La porte secrète

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Complet	Compleète
Concret	Concrète

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Le lion est prêt à bondir.  
La lionne est prête à  
bondir.

Regarde les groupes  
nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Un calcul complet  
Une liste complète

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Prêt	Prête
Idiot	Idiote

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Ce rapport est concret.  
Cette mesure est concrète.



Niveau 2  
D

Niveau 2  
D

Niveau 2  
D

Niveau 2  
D

Niveau 2  
D

Niveau 2  
D

Niveau 2  
D

Niveau 2  
D

Niveau 2  
D

Niveau 2  
D

Niveau 2  
D

Niveau 2  
D

## Niveau 2

**D**

Dire le féminin de l'adjectif  
et épeler les dernières  
lettres...

**Inquiet**

Réponse : inquiète

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin de  
l'adjectif...

**Discret**

Réponse : discrète

Épeler le féminin de  
l'adjectif...

**Secret**

Réponse : secrète

Dire le féminin de  
l'adjectif...

**Secret**

Réponse : secrète

Dire le féminin de l'adjectif  
et épeler les dernières  
lettres...

**Complet**

Réponse : complète

Dire le féminin de l'adjectif  
et épeler les dernières  
lettres...

**Concret**

Réponse : concrète

Dire le féminin de l'adjectif  
et épeler les dernières  
lettres...

**Prêt**

Réponse : prête

Dire le féminin de l'adjectif  
et épeler les dernières  
lettres...

**Idiot**

Réponse : idiote

Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Ce démon idiot**

Réponse : cette démons  
idiote

Dire ce groupe nominal au  
féminin.

**Le rat discret**

Réponse : ta rate discrète

Dire ce groupe nominal au  
féminin.

**Notre patron inquiet**

Réponse : notre patronne  
inquiète



Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Leur voisin discret**

Réponse : leur voisine  
discrète

Dire ce groupe nominal au  
féminin.

**Un élève inquiet**

Réponse : une élève  
inquiète

Réaliser l'exercice en ligne.



Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Votre père idiot**

Réponse : votre mère idiote

Dire ce groupe nominal au  
féminin.

**Cet athlète complet**

Réponse : cette athlète  
complète

Réaliser l'exercice en ligne.



Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Un étudiant prêt**

Réponse : une étudiante  
prête

Dire cette phrase au  
féminin.

**Ce lion est inquiet.**

Réponse : cette lionne est  
inquiète.

Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.





(Pixabay, s. d.)

## Niveau 2

Couloir de la  
mort -A-

Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.

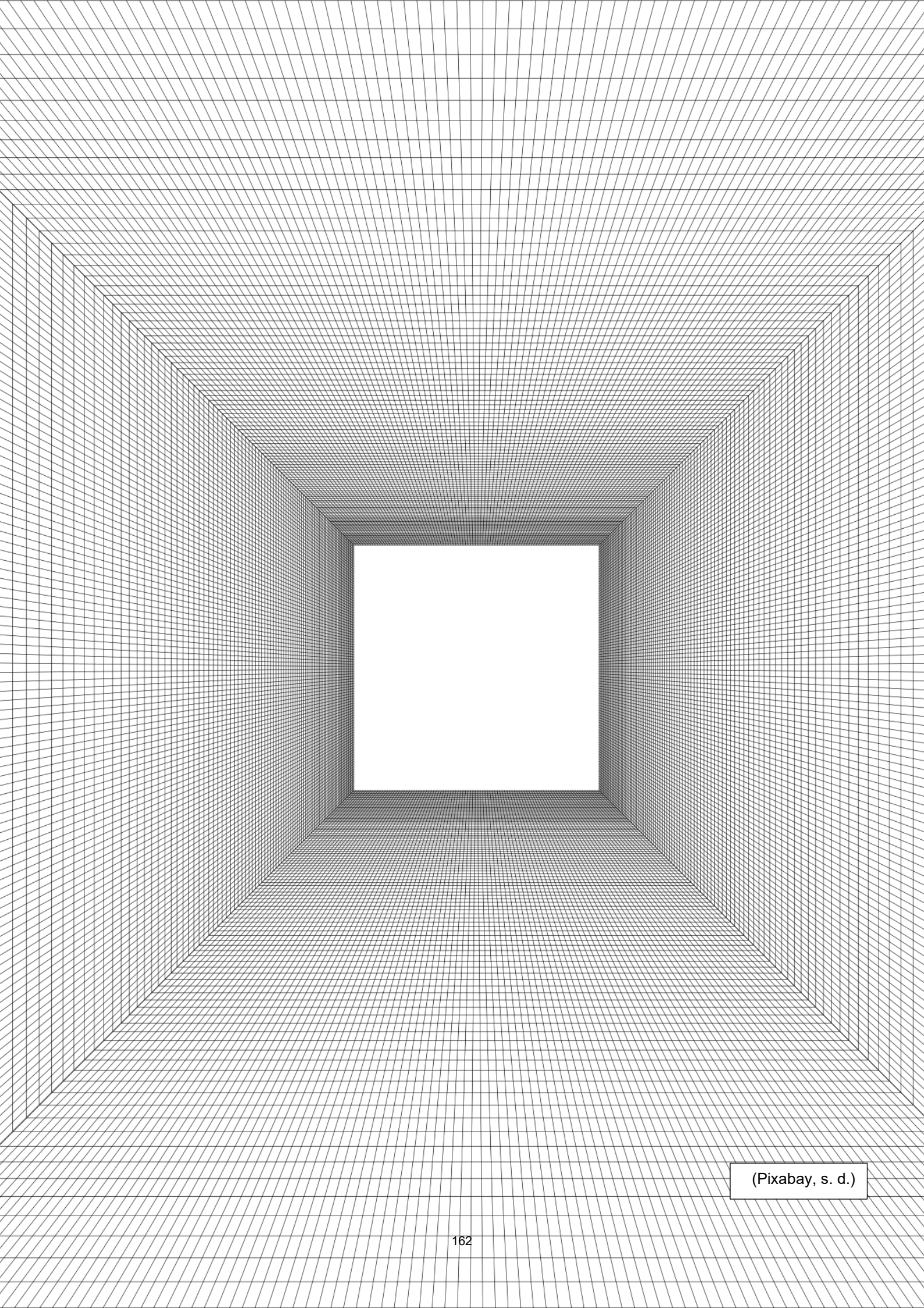


Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.





(Pixabay, s. d.)

## Niveau 2

Couloir de la  
mort -B-

Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



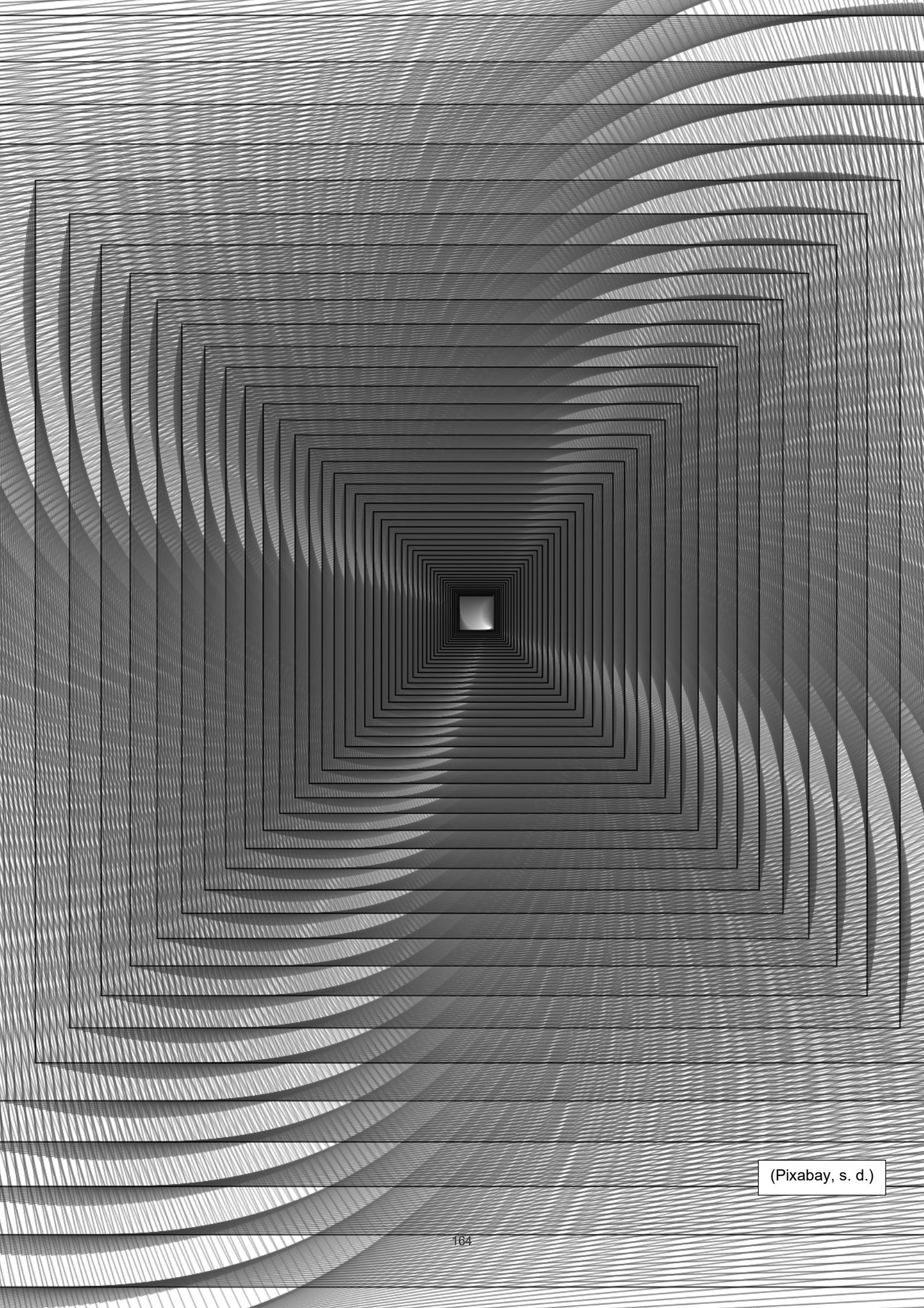
Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.







(Pixabay, s. d.)



# Niveau 2

## Le Boss

Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.





(Pixabay, s. d.)

# Niveau 3

## A

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Policier	Policière
Dernier	Dernière

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Un singulier boulanger  
mange.  
Une singulière boulangère  
mange.

Regarde les groupes  
nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Un infirmier étranger  
Une infirmière étrangère

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Premier	Première
Écolier	Écolière

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Mon cher boucher  
travaille.  
Ma chère bouchère  
travaille.

Regarde les groupes  
nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Ce fier berger  
Cette fière bergère

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Banquier	Banquière
Singulier	Singulière

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Le grossier passager hurle.  
La grossière passagère  
hurle.

Regarde les groupes  
nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Un fermier particulier  
Une fermière particulière

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Régulier	Régulière
Caissier	Caissière

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Notre premier ouvrier  
arrive.  
Notre première ouvrière  
arrive.



**Niveau 3**  
**A**

**Niveau 3**  
**A**

**Niveau 3**  
**A**

**Niveau 3**  
**A**

**Niveau 3**  
**A**

**Niveau 3**  
**A**

**Niveau 3**  
**A**

**Niveau 3**  
**A**

**Niveau 3**  
**A**

**Niveau 3**  
**A**

**Niveau 3**  
**A**

**Niveau 3**  
**A**

# Niveau 3

## A

Dire le féminin du nom et  
épeler les dernières  
lettres...

**Infirmier**

Réponse : infirmière

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin du  
nom...

**Écolier**

Réponse : écolière

Épeler le féminin du nom...

**Fermier**

Réponse : fermière

Dire le féminin du nom et  
épeler la terminaison...



Réponse : policière

Dire le féminin du nom ...



Réponse : boulangère

Épeler le féminin de  
l'adjectif...

**Dernier**

Réponse : dernière

Dire le féminin de l'adjectif  
et épeler les dernières  
lettres...

**Cher**

Réponse : chère

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin de  
l'adjectif...

**Léger**

Réponse : légère

Épeler le féminin de  
l'adjectif...

**Particulier**

Réponse : particulière

Dire le féminin de l'adjectif  
et épeler les dernières  
lettres...

**Fier**

Réponse : fière

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin de  
l'adjectif...

**Grossier**

Réponse : grossière

(Pixabay, s. d.)

Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Mon cher petit  
infirmier**

Réponse : ma chère petite  
infirmière

Dire ce groupe nominal au  
féminin.

**Notre dernier grand  
boulangier**

Réponse : notre dernière  
grande boulangère

Réaliser l'exercice en ligne.



Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Votre fier pâtissier  
européen**

Réponse : votre fière  
pâtissière européenne

Dire ce groupe nominal au  
féminin.

**Ce grossier policier**

Réponse : cette grossière  
policrière

Réaliser l'exercice en ligne.



Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Un gentil prisonnier  
étranger**

Réponse : une gentille  
prisonnière étrangère

Dire cette phrase au  
féminin.

**Cet ouvrier est  
particulier et âgé.**

Réponse : cette ouvrière  
est particulière et âgée.

Réaliser l'exercice en ligne.



Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Votre meilleur  
boucher régulier**

Réponse : votre meilleure  
bouchère régulière

Dire cette phrase au  
féminin.

**Le précis banquier  
est dernier.**

Réponse : la précise  
banquière est dernière.

Réaliser l'exercice en ligne.







(Hugging Face, s. d.)

# Niveau 3

## B

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Chanteur	Chanteuse
Moqueur	Moqueuse

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Ce voleur est un vrai menteur.  
Cette voleuse est une vraie menteuse.

Regarde les groupes nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Un chanteur travailleur  
Une chanteuse travailleuse

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Serveur	Serveuse
Travailleur	Travailleuse

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Ce rêveur est songeur.  
Cette rêveuse est songeuse.

Regarde les groupes nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Un voleur  
Une voleuse

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Rêveur	Rêveuse
Songeur	Songeuse

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Ce compteur est flatteur.  
Cette comptesse est flatteuse.

Regarde les groupes nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Un charmeur  
Une charmeuse

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Vendeur	Vendeuse
Rieur	Rieuse

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Ce joueur est un grand farceur.  
Cette joueuse est une grande farceuse.



**Niveau 3**  
**B**

**Niveau 3**  
**B**

**Niveau 3**  
**B**

**Niveau 3**  
**B**

**Niveau 3**  
**B**

**Niveau 3**  
**B**

**Niveau 3**  
**B**

**Niveau 3**  
**B**

**Niveau 3**  
**B**

**Niveau 3**  
**B**

**Niveau 3**  
**B**

**Niveau 3**  
**B**

# Niveau 3

## B

Dire le féminin du nom et  
épeler les dernières  
lettres...

### Compteur

Réponse : compteuse

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin du  
nom...

### Serveur

Réponse : serveuse

Épeler le féminin du nom...

### Danseur

Réponse : Danseuse

Dire le féminin du nom et  
épeler la terminaison...



Réponse : rêveuse

Dire le féminin du nom ...



Réponse : chanteuse

Épeler le féminin de  
l'adjectif...

### Rieur

Réponse : rieuse

Dire le féminin de l'adjectif  
et épeler les dernières  
lettres...

### Songeur

Réponse : songeuse

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin de  
l'adjectif...

### Farceur

Réponse : farceuse

Épeler le féminin de  
l'adjectif...

### Flatteur

Réponse : flatteuse

Dire le féminin de l'adjectif  
et épeler les dernières  
lettres...

### Charmeur

Réponse : charmeuse

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin de  
l'adjectif...

### Menteur

Réponse : menteuse

(Pixabay, s. d.)

Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Ce grand chanteur**

Réponse : cette grande  
chanteuse

Dire ce groupe nominal au  
féminin.

**Le dernier voleur**

Réponse : la dernière  
voleuse

Réaliser l'exercice en ligne.



Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Un joueur farceur**

Réponse : une joueuse  
farceuse

Dire cette phrase au  
féminin.

**Ce policier est  
flatteur.**

Réponse : cette policière  
est flatteuse.

Réaliser l'exercice en ligne.



Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Votre étrange  
travailleur**

Réponse : votre étrange  
travailleuse

Dire cette phrase au  
féminin.

**Ce vendeur travaille  
comme caissier.**

Réponse : cette vendeuse  
travaille comme caissière.

Réaliser l'exercice en ligne.



Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Votre meilleur  
serveur**

Réponse : votre meilleure  
serveuse

Dire cette phrase au  
féminin.

**Ce vendeur rêveur  
est rieur.**

Réponse : cette vendeuse  
rêveuse est rieuse.

Réaliser l'exercice en ligne.







(Hugging Face, s. d.)



# Niveau 3

## C

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Facteur	Factrice
Protecteur	Protectrice

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Cet instructeur est très protecteur.  
Cette instructrice est très protectrice.

Regarde les groupes nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Un acteur  
Une actrice

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Gladiateur	Gladiatrice
Créateur	Créatrice

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Ce sénateur est conservateur.  
Cette sénatrice est conservatrice.

Regarde les groupes nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Le spectateur  
La spectatrice

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Conservateur	Conservatrice
Directeur	Directrice

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Mon admirateur secret est un amateur.  
Mon admiratrice secrète est une amatrice.

Regarde les groupes nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Cet explorateur  
Cette exploratrice

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Admirateur	Admiratrice
Conducteur	Conductrice

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Cet orateur est observateur.  
Cette oratrice est observatrice.

Niveau 3  
C

Niveau 3  
C

Niveau 3  
C

Niveau 3  
C

Niveau 3  
C

Niveau 3  
C

Niveau 3  
C

Niveau 3  
C

Niveau 3  
C

Niveau 3  
C

Niveau 3  
C

Niveau 3  
C

# Niveau 3

## C

Dire le féminin du nom et  
épeler les dernières  
lettres...

**Directeur**

Réponse : directrice

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin du  
nom...

**Acteur**

Réponse : actrice

Épeler le féminin du nom...

**Conducteur**

Réponse : conductrice

Dire le féminin du nom et  
épeler la terminaison...



Réponse : factrice

Dire le féminin du nom ...



Réponse : gladiatrice

Épeler le féminin de  
l'adjectif...

**Protecteur**

Réponse : protectrice

Dire le féminin de l'adjectif  
et épeler les dernières  
lettres...

**Créateur**

Réponse : créatrice

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin de  
l'adjectif...

**Observateur**

Réponse : observatrice

Épeler le féminin de  
l'adjectif...

**Réprobateur**

Réponse : réprobatrice

Dire le féminin de l'adjectif  
et épeler les dernières  
lettres...

**Admirateur**

Réponse : admiratrice

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin de  
l'adjectif...

**Amateur**

Réponse : amatrice

(Pixabay, s. d.)



Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Un administrateur  
grossier**

Réponse : une  
administratrice grossière

Dire ce groupe nominal au  
féminin.

**Ce producteur  
flatteur**

Réponse : cette  
productrice flatteuse

Réaliser l'exercice en ligne.



Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Mon gentil  
correcteur**

Réponse : ma gentille  
correctrice

Dire ce groupe nominal au  
féminin.

**Ce directeur cruel**

Réponse : cette directrice  
cruelle

Réaliser l'exercice en ligne.



Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Le stupide  
spectateur**

Réponse : la stupide  
spectatrice

Dire cette phrase au  
féminin.

**Un policier est  
observateur et  
inquiet**

Réponse : une policière est  
observatrice et inquiète.

Réaliser l'exercice en ligne.



Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Cet explorateur  
revendicateur**

Réponse : cette  
exploratrice revendicatrice

Dire cette phrase au  
féminin.

**Cet acteur n'est pas  
bon joueur.**

Réponse : cette actrice  
n'est pas bonne joueuse.

Réaliser l'exercice en ligne.





(Hugging Face, s. d.)



# Niveau 3

## D

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Inventeur	Inventrice
Auteur	Auteure

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Ce docteur se sent  
inférieur.  
Cette doctoresse se sent  
inférieure.

Regarde les groupes  
nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

L'auteur  
L'auteure

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Enchanteur	Enchanteresse
Docteur	Docteure

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Mon supérieur est  
irréprochable.  
Ma supérieure est  
irréprochable.

Regarde les groupes  
nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Un éditeur extérieur  
Une éditrice extérieure

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Inférieur	Inférieure
Éditeur	Éditrice

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Cet éditeur est inférieur à  
l'autre.  
Cette éditrice est  
inférieure à l'autre.

Regarde les groupes  
nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Ce professeur  
Cette professeure

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Inspecteur	Inspectrice
Ambassadeur	Ambassadrice

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Le mineur est chez son  
père.  
La mineure est chez sa  
mère.

**Niveau 3**  
D

**Niveau 3**  
D

**Niveau 3**  
D

**Niveau 3**  
D

**Niveau 3**  
D

**Niveau 3**  
D

**Niveau 3**  
D

**Niveau 3**  
D

**Niveau 3**  
D

**Niveau 3**  
D

**Niveau 3**  
D

**Niveau 3**  
D

# Niveau 3

**D**

Dire le féminin du nom et  
épeler les dernières  
lettres...

**Inventeur**

Réponse : inventrice

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin du  
nom...

**Inspecteur**

Réponse : inspectrice

Épeler le féminin du nom...

**Éditeur**

Réponse : éditrice

Dire le féminin du nom et  
épeler les dernières  
lettres...

**Auteur**

Réponse : auteure

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin du  
nom...

**Docteur**

Réponse : doctoresse

Épeler le féminin de  
l'adjectif...

**Enchanteur**

Réponse : enchanteresse

Dire le féminin de l'adjectif  
et épeler les dernières  
lettres...

**Désenchanteur**

Réponse :  
désenchanteresse

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin de  
l'adjectif...

**Inférieur**

Réponse : inférieure

Épeler le féminin de  
l'adjectif...

**Mineur**

Réponse : mineure

Dire le féminin de l'adjectif  
et épeler les dernières  
lettres...

**Supérieur**

Réponse : supérieure

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin de  
l'adjectif...

**Extérieur**

Réponse : extérieure



Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**L'éditeur antérieur**

Réponse : l'éditrice  
antérieure

Dire cette phrase au  
féminin.

**L'auteur est majeur.**

Réponse : l'auteure est  
majeure.

Réaliser l'exercice en ligne.



Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Un petit docteur  
mignon**

Réponse : une petite  
doctoresse mignonne

Dire cette phrase au  
féminin.

**Ce chanteur se sent  
inférieur.**

Réponse : cette chanteuse  
se sent inférieure.

Réaliser l'exercice en ligne.



Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Un ambassadeur  
extérieur**

Réponse : une  
ambassadrice extérieure

Dire cette phrase au  
féminin.

**Cet inventeur est  
encore mineur.**

Réponse : cette inventrice  
est encore mineure.

Réaliser l'exercice en ligne.



Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Un éditeur  
enchanteur**

Réponse : une éditrice  
enchanteresse

Dire cette phrase au  
féminin.

**Mon professeur croit  
être mon supérieur.**

Réponse : ma professeure  
croit être ma supérieure.

Réaliser l'exercice en ligne.





(Hugging Face, s. d.)



# Niveau 3

Couloir de la  
mort -A-

Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.

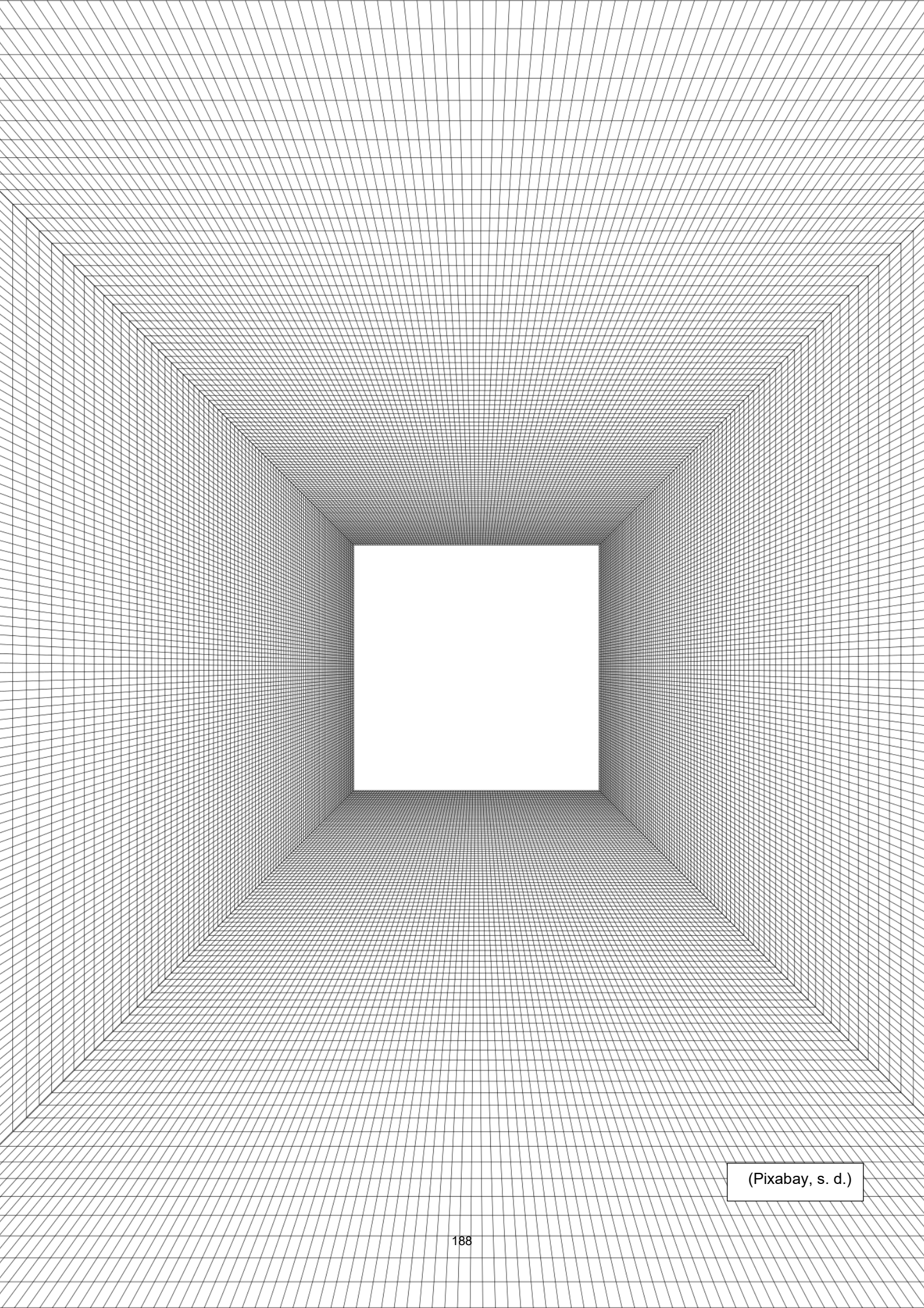


Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.





(Pixabay, s. d.)

# Niveau 3

Couloir de la  
mort -B-

Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.

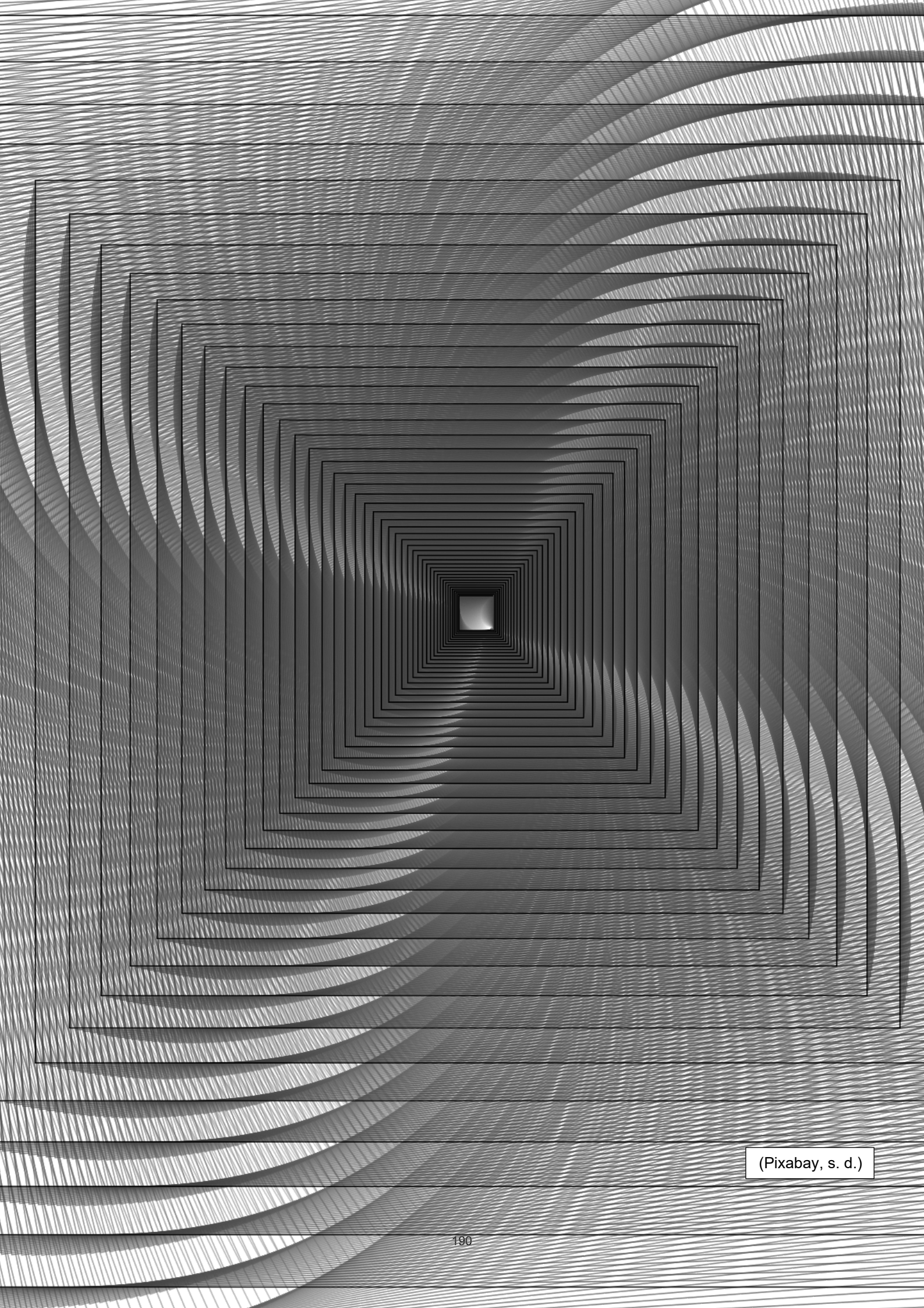


Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.





(Pixabay, s. d.)



# Niveau 3

## Le Boss

Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.







(Hugging Face, s. d.)

# Niveau 4

## A

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Jumeau	Jumelle
Beau	Belle

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Un nouveau est arrivé.  
Une nouvelle est arrivée.

Regarde les groupes  
nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Ce beau jumeau  
Cette belle jumelle

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Chameau	Chamelle
Nouveau	Nouvelle

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

C'est son jumeau !  
C'est sa jumelle !

Regarde les groupes  
nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Un chameau idiot  
Une chamelle idiote

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Oiseau	Oiselle
Beau	Belle

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Cet homme est beau.  
Cette femme est belle.

Regarde les groupes  
nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Un petit agneau  
Une petite agnelle

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Cerveau	Cervelle
Nouveau	Nouvelle

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

L'oiseau mange.  
L'oiselle mange.



**Niveau 4**  
**A**

**Niveau 4**  
**A**

**Niveau 4**  
**A**

**Niveau 4**  
**A**

**Niveau 4**  
**A**

**Niveau 4**  
**A**

**Niveau 4**  
**A**

**Niveau 4**  
**A**

**Niveau 4**  
**A**

**Niveau 4**  
**A**

**Niveau 4**  
**A**

**Niveau 4**  
**A**

# Niveau 4

## A

Dire le féminin du nom et  
épeler les dernières  
lettres...

**Cerveau**

Réponse : cervelle

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin du  
nom...

**Oiseau**

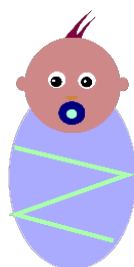
Réponse : oiselle

Épeler le féminin du nom...

**Agneau**

Réponse : agnelle

Dire le féminin du nom et  
épeler la terminaison...



Réponse : jumelle

Dire le féminin du nom ...



Réponse : chamelle

Épeler le féminin de  
l'adjectif...

**Beau**

Réponse : belle

Dire le féminin de l'adjectif  
et épeler les dernières  
lettres...

**Nouveau**

Réponse : nouvelle

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin de  
l'adjectif...

**Jouvenceau**

Réponse : jouvencelle

Épeler le féminin de  
l'adjectif...

**Particulier**

Réponse : particulière

Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Mon cher petit  
oiseau**

Réponse : ma chère petite  
oiselle

Dire ce groupe nominal au  
féminin.

**Ce jeune agneau  
est mignon.**

Réponse : cette jeune  
agnelle est mignonne.

(Pixabay, s. d.)

Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Ce gentil chameau**

Réponse : cette gentille  
chamelle

Dire ce groupe nominal au  
féminin.

**Le nouveau  
professeur**

Réponse : la nouvelle  
professeure

Réaliser l'exercice en ligne.



Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Votre beau pâtissier**

Réponse : votre belle  
pâtissière

Dire ce groupe nominal au  
féminin.

**Un gros tourtereau**

Réponse : une grosse  
tourterelle

Réaliser l'exercice en ligne.



Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Ce nouveau  
prisonnier**

Réponse : cette nouvelle  
prisonnière

Dire cette phrase au  
féminin.

**Ce rêveur utilise son  
cerveau.**

Réponse : cette rêveuse  
utilise sa cervelle.

Réaliser l'exercice en ligne.



Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Ce beau comédien  
coréen**

Réponse : cette belle  
comédienne coréenne

Dire cette phrase au  
féminin.

**Votre oiseau est  
grossier.**

Réponse : votre oiselle est  
grossière.

Réaliser l'exercice en ligne.







(Hugging Face, s. d.)

# Niveau 4

## B

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Sportif	Sportive
Amoureux	Amoureuse

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Ce sportif est amoureux.  
Cette sportive est  
amoureuse.

Regarde les groupes  
nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Un joyeux sportif  
Une joyeuse sportive

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Veuf	Veuve
Époux	Épouse

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Le malheureux veuf pleure.  
La malheureuse veuve  
pleure.

Regarde les groupes  
nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Ce gros paresseux  
Cette grosse paresseuse

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Actif	Active
Heureux	Heureuse

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Le curieux sportif court.  
La curieuse sportive court.

Regarde les groupes  
nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Son époux riche  
Son épouse riche

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Sportif	Sportive
Merveilleux	Merveilleuse

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Ce dangereux criminel est  
veuf.  
Cette dangereuse  
criminelle est veuve.



**Niveau 4**  
**B**

**Niveau 4**  
**B**

**Niveau 4**  
**B**

**Niveau 4**  
**B**

**Niveau 4**  
**B**

**Niveau 4**  
**B**

**Niveau 4**  
**B**

**Niveau 4**  
**B**

**Niveau 4**  
**B**

**Niveau 4**  
**B**

**Niveau 4**  
**B**

**Niveau 4**  
**B**

# Niveau 4

**B**

Dire le féminin du nom et  
épeler les dernières  
lettres...

**Époux**

Réponse : épouse

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin du  
nom...

**Veuf**

Réponse : veuve

Épeler le féminin du nom...

**Paresseux**

Réponse : paresseuse

Dire le féminin du nom et  
épeler la terminaison...



Réponse : sportive

Dire le féminin du nom ...



Réponse : amoureuse

Épeler le féminin de  
l'adjectif...

**Heureux**

Réponse : heureuse

Dire le féminin de l'adjectif  
et épeler les dernières  
lettres...

**Actif**

Réponse : active

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin de  
l'adjectif...

**Merveilleux**

Réponse : merveilleuse

Épeler le féminin de  
l'adjectif...

**Bref**

Réponse : brève

Dire le féminin de l'adjectif  
et épeler les dernières  
lettres...

**Doux**

Réponse : douce

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin de  
l'adjectif...

**Roux**

Réponse : rousse

(Hugging Face, s. d., Pixabay, s. d.)

Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Le doux époux**

Réponse : la douce épouse

Dire ce groupe nominal au  
féminin.

**Mon malheureux  
neveu**

Réponse : ma malheureuse  
nièce

Réaliser l'exercice en ligne.



Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Ce criminel furieux**

Réponse : cette criminelle  
furieuse

Dire ce groupe nominal au  
féminin.

**Un paysan sérieux**

Réponse : une paysanne  
sérieuse

Réaliser l'exercice en ligne.



Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Mon merveilleux  
vieil ami**

Réponse : ma merveilleuse  
vieille amie

Dire cette phrase au  
féminin.

**Un dangereux lion  
approche.**

Réponse : une dangereuse  
lionne approche.

Réaliser l'exercice en ligne.



Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Votre généreux  
donateur**

Réponse : votre généreuse  
donatrice

Dire cette phrase au  
féminin.

**Ce malheureux n'est  
pas heureux.**

Réponse : cette  
malheureuse n'est pas  
heureuse.

Réaliser l'exercice en ligne.







(Hugging Face, s. d.)

# Niveau 4

## C

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Turc	Turque
Blanc	Blanche

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Ce Turc est blanc.  
Cette Turque est blanche.

Regarde les groupes  
nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Un danger public  
Une affaire publique

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Public	Publique
Franc	Franche

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Le tigre blanc marche.  
La tigresse blanche  
marche.

Regarde les groupes  
nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Un homme franc  
Une femme franche

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Caduc	Caduque
Laïc	Laique

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

C'est un pays laïc.  
C'est une école laïque.

Regarde les groupes  
nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Un rapport caduc  
Une affaire caduque

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Turc	Turque
Public	Publique

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Ce Tuc est franc.  
Cette Turque est franche.



Niveau 4  
C

Niveau 4  
C

Niveau 4  
C

Niveau 4  
C

Niveau 4  
C

Niveau 4  
C

Niveau 4  
C

Niveau 4  
C

Niveau 4  
C

Niveau 4  
C

Niveau 4  
C

Niveau 4  
C

## Niveau 4

**C**

Dire le féminin du nom et  
épeler les dernières  
lettres...

**Turc**

Réponse : Turquie

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin du  
nom...

**Grec**

Réponse : Grecque

Épeler le féminin du nom...

**Public**

Réponse : publique

Épeler le féminin du nom...

**Duc**

Réponse : duchesse

Épeler le féminin du nom...

**Bouc**

Réponse : chèvre

Épeler le féminin de  
l'adjectif...

**Caduc**

Réponse : caduque

Dire le féminin de l'adjectif  
et épeler les dernières  
lettres...

**Laïc**

Réponse : Laïque

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin de  
l'adjectif...

**Franc**

Réponse : franche

Épeler le féminin de  
l'adjectif...

**Sec**

Réponse : sèche

Dire le féminin de l'adjectif  
et épeler les dernières  
lettres...

**Chic**

Réponse : chic

Écrire avec les lettres  
magnétiques le féminin de  
l'adjectif...

**Blanc**

Réponse : blanche

Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Mon joli Grec**

Réponse : ma jolie  
Grecque

Dire ce groupe nominal au  
féminin.

**Notre dernier grand  
boulangier turc**

Réponse : notre dernière  
grande boulangère turque

Réaliser l'exercice en ligne.



Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Votre porc dodu**

Réponse : votre truie  
dodue

Dire ce groupe nominal au  
féminin.

**Ce bouc fier**

Réponse : cette chèvre  
fière

Réaliser l'exercice en ligne.



Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Un gentil duc**

Réponse : une gentille  
duchesse

Dire cette phrase au  
féminin.

**Le policier roux est  
un Turc.**

Réponse : La policière  
rousse est une Turque.

Réaliser l'exercice en ligne.



Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Cet acteur chic**

Réponse : cette actrice  
chic

Dire cette phrase au  
féminin.

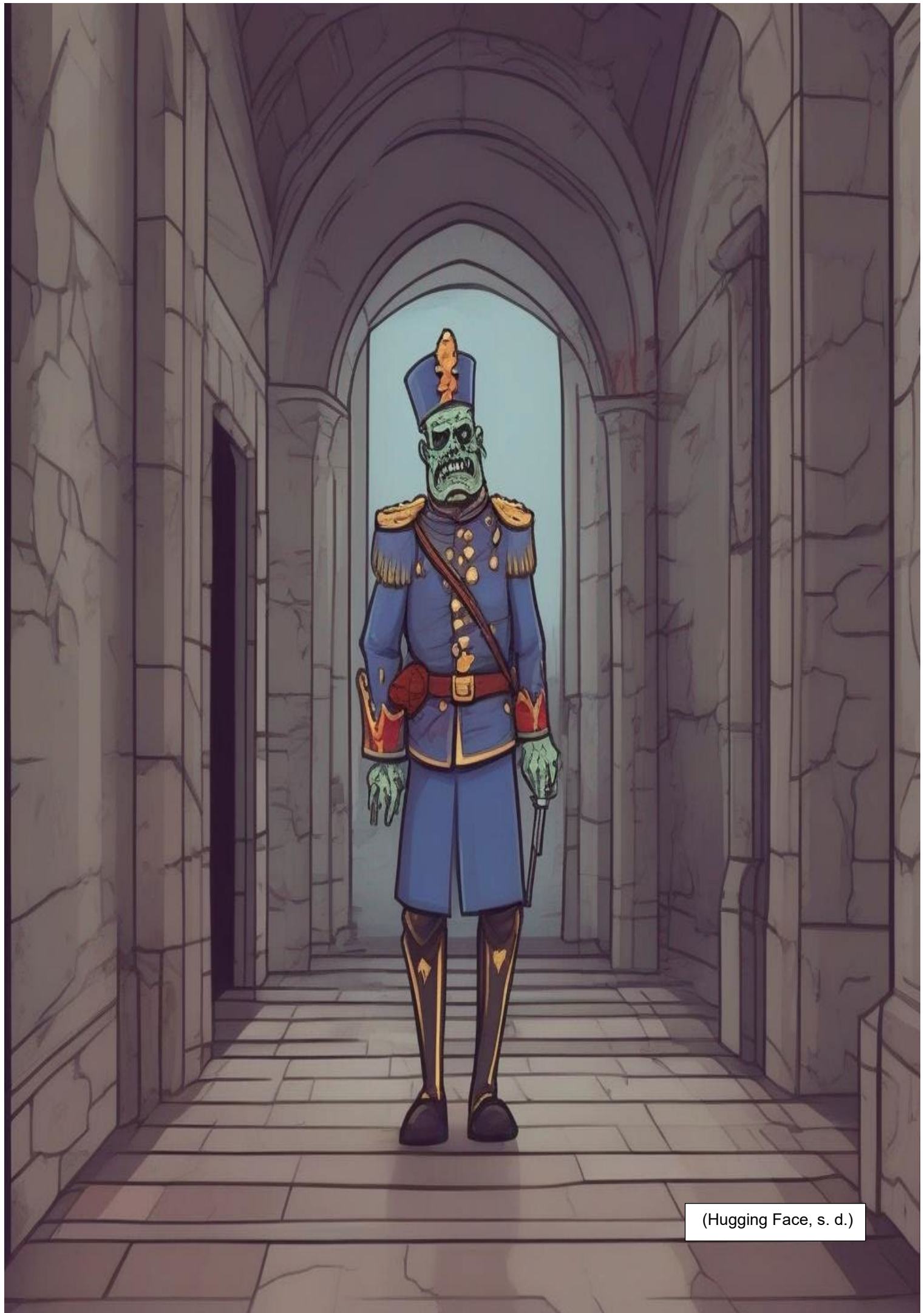
**Le vieux blanc est  
chic.**

Réponse : la vieille blanche  
est chic.

Réaliser l'exercice en ligne.







(Hugging Face, s. d.)

# Niveau 4

## D

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Long	Longue
Fou	Folle

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Ne fais pas ton malin !  
Ne fais pas ta maligne !

Regarde les groupes  
nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Un grand fou  
Une grande folle

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Mou	Molle
Favori	Favorite

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Cet inspecteur est malin.  
Cette inspectrice est  
maligne.

Regarde les groupes  
nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Mon chanteur favori  
Ma chanteuse favorite

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Rigolo	Rigolote
Malin	Maligne

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

C'est mon artiste favori.  
C'est mon artiste favorite.

Regarde les groupes  
nominaux suivants.  
Que remarques-tu ?

Un écolier rigolo  
Une écolière rigolote

Observe ce tableau.  
Que remarques-tu ?

Masculin	Féminin
Bénin	Bénigne
Long	Longue

Observe les deux phrases.  
Que remarques-tu ?

Ton oncle est fou  
amoureux.  
Ta tante est folle  
amoureuse.



**Niveau 4**  
D

**Niveau 4**  
D

**Niveau 4**  
D

**Niveau 4**  
D

**Niveau 4**  
D

**Niveau 4**  
D

**Niveau 4**  
D

**Niveau 4**  
D

**Niveau 4**  
D

**Niveau 4**  
D

**Niveau 4**  
D

**Niveau 4**  
D

## Niveau 4

**D**

Épeler le féminin de  
l'adjectif...

**Long**

Réponse : longue

Épeler le féminin de  
l'adjectif...

**Fou**

Réponse : folle

Épeler le féminin de  
l'adjectif...

**Mou**

Réponse : molle

Épeler le féminin de  
l'adjectif...

**Favori**

Réponse : favorite

Épeler le féminin de  
l'adjectif...

**Rigolo**

Réponse : rigolote

Épeler le féminin de  
l'adjectif...

**Malin**

Réponse : maligne

Dire le féminin de l'adjectif  
et épeler les dernières  
lettres...

**Bénin**

Réponse : bénigne

Dire cette phrase au  
féminin.

**Cet ouvrier est  
complètement fou.**

Réponse : cette ouvrière  
est complètement folle.

Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Mon long chien**

Réponse : ma longue  
chienne

Dire cette phrase au  
féminin.

**Notre cousin a un  
ami rigolo.**

Réponse : notre cousine a  
une amie rigolote.

Dire cette phrase au  
féminin.

**Ce bouc est très  
rigolo.**

Réponse : cette chèvre est  
très rigolote.

Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Un veuf rigolo**

Réponse : une veuve  
rigolote

Dire ce groupe nominal au  
féminin.

**Un petit malin**

Réponse : une petite  
maligne

Réaliser l'exercice en ligne.



Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Mon danseur favori**

Réponse : ma danseuse  
favorite

Dire ce groupe nominal au  
féminin.

**Ce policier fou**

Réponse : cette policière  
folle

Réaliser l'exercice en ligne.



Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Ce duc fou**

Réponse : cette duchesse  
folle

Dire cette phrase au  
féminin.

**Mon vieux lapin  
devient fou.**

Réponse : ma vieille lapine  
devient folle.

Réaliser l'exercice en ligne.



Épeler ce groupe nominal  
au féminin.

**Un banquier malin**

Réponse : une banquière  
maligne

Dire cette phrase au  
féminin.

**Ce gros chat persan  
est mon favori.**

Réponse : cette grosse  
chatte persane est ma  
favorite.

Réaliser l'exercice en ligne.







(Hugging Face, s. d.)

# Niveau 4

Couloir de la  
mort -A-

Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.

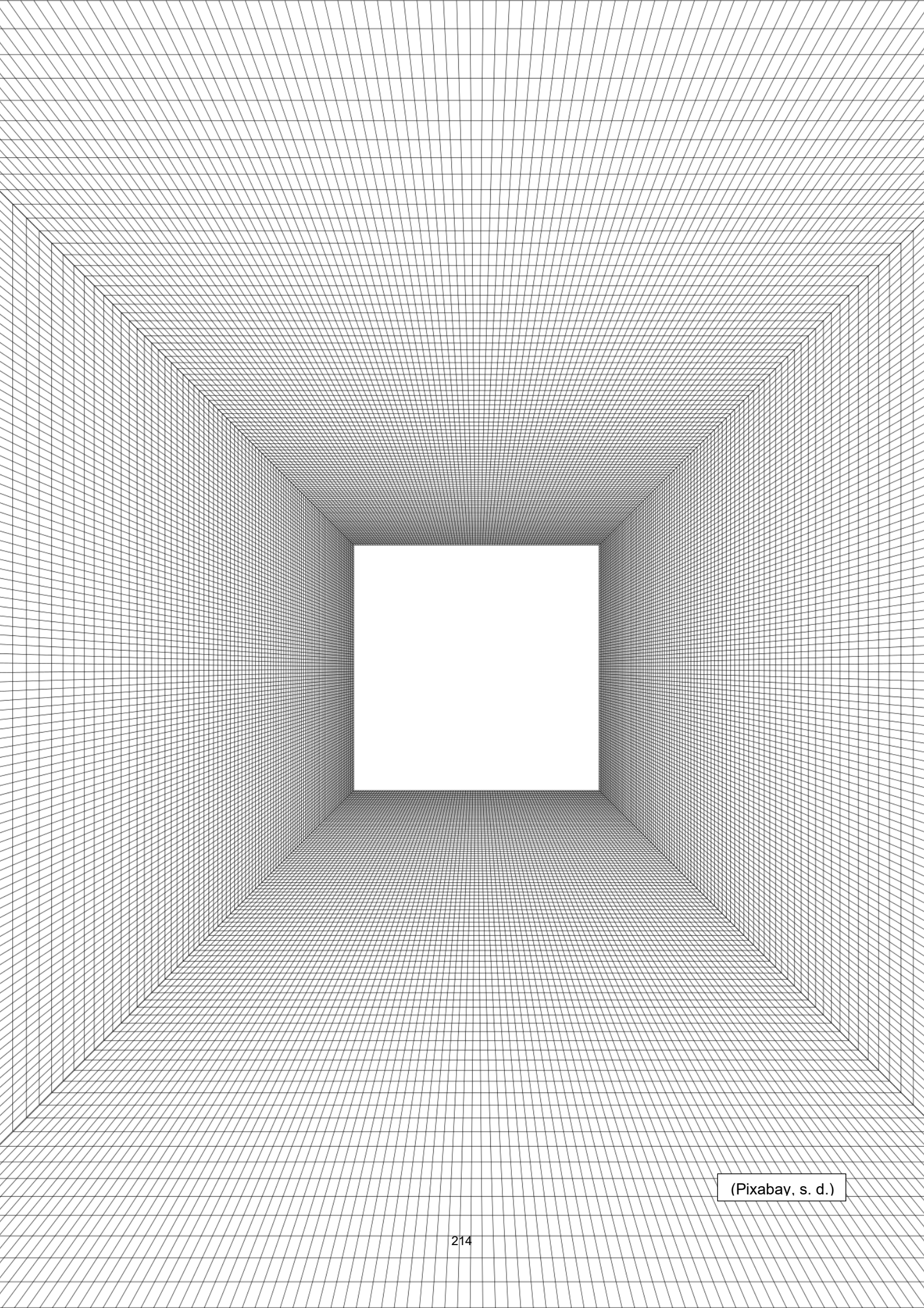


Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.





(Pixabay, s. d.)

# Niveau 4

Couloir de la  
mort -B-

Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



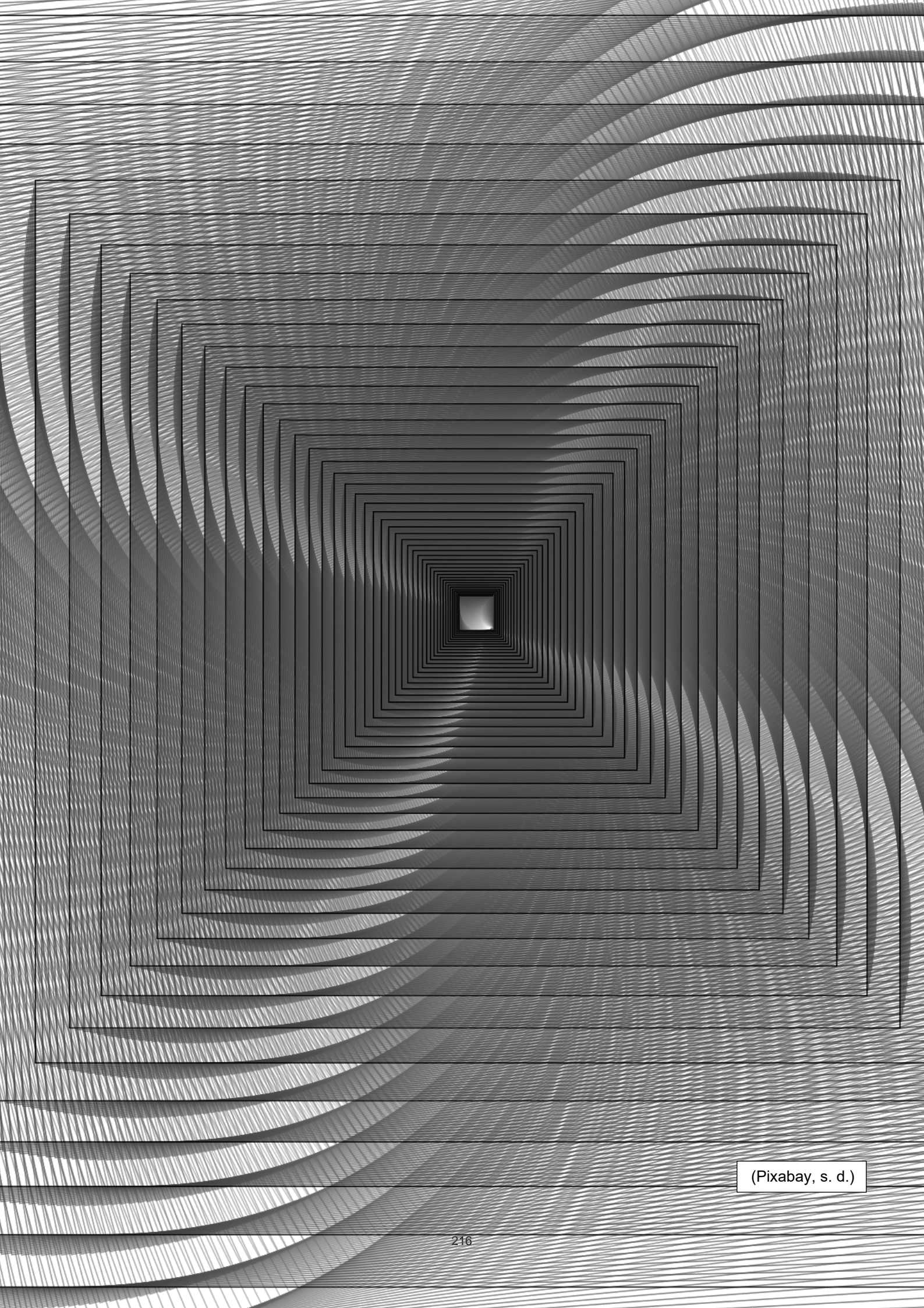
Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.







(Pixabay, s. d.)



# Niveau 4

## Le Boss

Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.





(Hugging Face, s. d.)

## Niveau Bonus

Couloir de la  
mort -A-

Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.

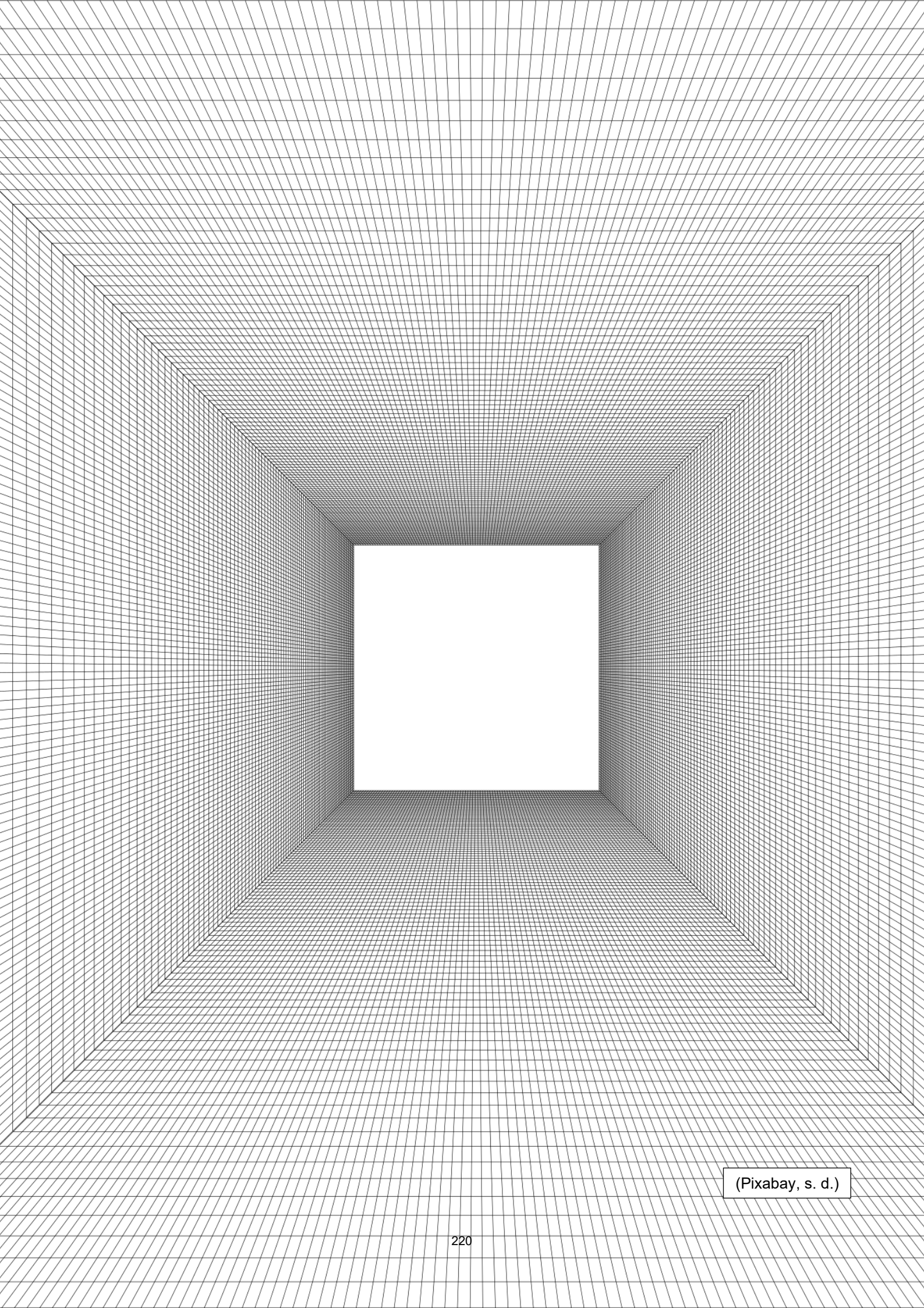


Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.





(Pixabay, s. d.)



## Niveau Bonus

Couloir de la  
mort -B-

Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



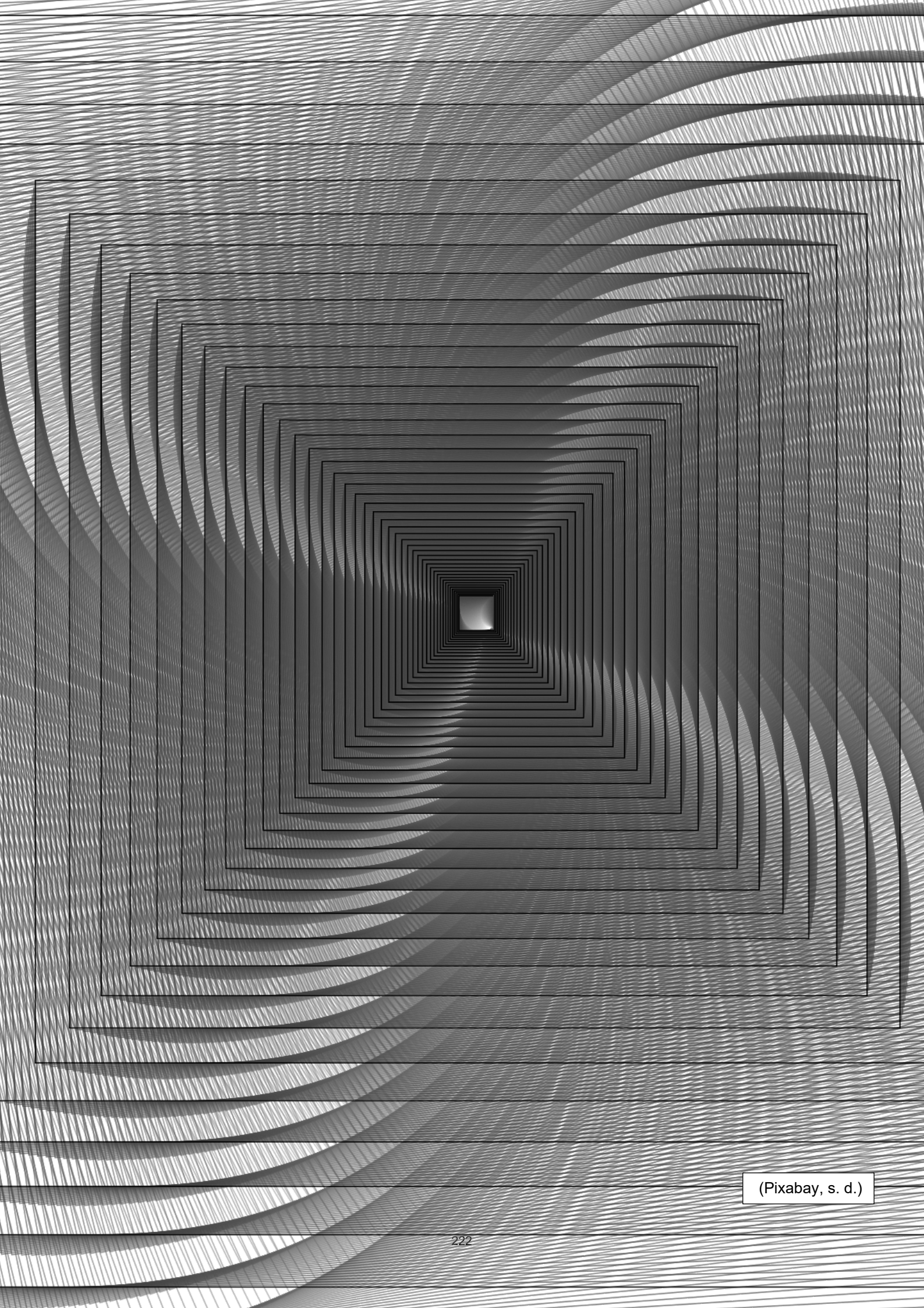
Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.







(Pixabay, s. d.)

## Niveau Bonus

### Le Boss

Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.



Réaliser l'exercice en ligne.







(Hugging Face, s. d.)




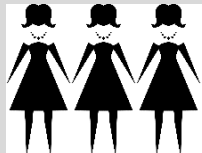
## Annexe 6 : Grimoire

# Grimoire de

---

(Pixabay, s. d.)

## Déterminants

Singulier		Pluriel
Masculin	Féminin	 
Le, l'	La, l'	Les
Un	Une	Des
Ce, cet	Cette	Ces
Mon	Ma	Mes
Ton	Ta	Tes
Son	Sa	Ses
Notre	Notre	Nos
Votre	Votre	Vos
Leur	Leur	Leurs

(Pixabay, s. d. c14)




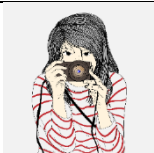


## Noms Se terminant par -e Noms Épicènes

Certains noms sont identiques au masculin et au féminin. C'est le déterminant qui marque le genre.





Certains noms n'existent pas au féminin car ils signifieraient un autre mot.

Les noms qui se terminent par **-e** au masculin, **ne change pas** au féminin.

Nom masculin	Nom féminin
 <p>(Un) Médecin</p>	 <p>(Une) Médecin</p>
 <p>(Le) Photographe</p>	 <p>(La) Photographe</p>

## Noms Se terminant par -e Exceptions : -e / -esse



Pour certains mots masculins finissant par **-e**, on obtient le féminin en inscrivant **-esse**.

Nom masculin	Nom féminin
 <p>(Un) Prince</p>	 <p>(Une) Princesse</p>
 <p>(Le) Maître</p>	 <p>(La) Maîtresse</p>

(Hugging Face, s. d. b1, Hugging Face, s. d. b2, Pixabay, s. d. c6, Pixabay, s. d. c7, Pixabay, s. d. c8, Pixabay, s. d. c10, Pixabay, s. d. c12)



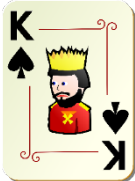


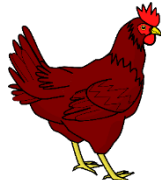

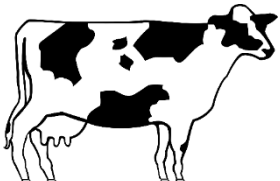
## Adjectifs Épicènes

Les adjectifs qui se terminent par **-e** au masculin, **ne change pas** au féminin.

Adjectif masculin	Adjectif féminin
 <p>(Un garçon) Triste<b>e</b></p>	 <p>(Une fille) Triste<b>e</b></p>

## Noms Irréguliers

Certains noms **changent complètement** au féminin.



Masculin	Féminin
 <p>Homme</p>	 <p>Femme</p>
 <p>Roi</p>	 <p>Reine</p>
 <p>Coq</p>	 <p>Poule</p>
 <p>Taureau</p>	 <p>Vache</p>

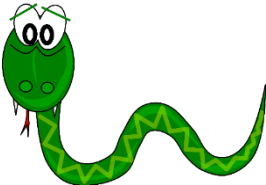
(Pixabay, s. d.)

## Noms et adjectifs

### Ajouter -e

On obtient le féminin en ajoutant un **-e** à la fin du mot.





Nom masculin	Nom féminin
 <p>(Un) Renard</p>	 <p>(Une) Renarde</p>

Adjectif masculin	Adjectif féminin
 <p>(Un serpent) Vert</p>	 <p>(Une pomme) Verte</p>

## Noms et adjectifs

### -s / -se

On obtient le féminin en ajoutant un **-e** à la fin du mot qui se termine par **-s**.


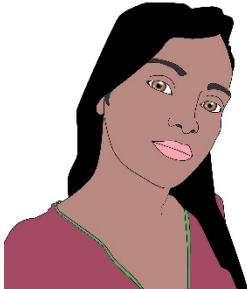
Nom masculin	Nom féminin
 <p>(Un) Français</p>	 <p>(Une) Française</p>
Adjectif masculin	Adjectif féminin
 <p>(Un chat) Assis</p>	 <p>(Une grenouille) Assise</p>



(Pixabay, s. d. c1, Pixabay, s. d. c2, Pixabay, s. d. c3, Pixabay, s. d. c4, Pixabay, s. d. c4, Pixabay, s. d. c5, Pixabay, s. d. c9, Pixabay, s. d. c11, Pixabay, s. d. c13)

## Noms et adjectifs

### Exceptions : -s / -sse

Pour certains mots masculins finissant par **-s**, on obtient le féminin en inscrivant **-sse**.

Nom masculin	Nom féminin
 <p>(Un) <b>Métis</b></p>	 <p>(Une) <b>Métisse</b></p>

Adjectif masculin	Adjectif féminin
 <p>(Un) <b>Gros</b> (monsieur)</p>	 <p>(Une) <b>Grosse</b> (dinde)</p>
Bas	Basse
Gras	Grasse
Las	Lasse
Épais	Épaisse

**Attention aux adjectifs suivants.**






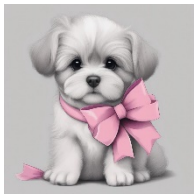




Adjectif masculin	Adjectif féminin
Exprès	Expresse
Frais	Fraiche

(Pixabay, s. d.)

## Noms

**-on, -an, -en, -el, -at, -et, -ot**

Pour les noms se terminant par une consonne, on obtient le féminin en **doublant la consonne finale** et en ajoutant un **-e** à la fin du mot.

Masculin	Féminin
 <p>(Un) Lion</p>	 <p>(Une) Lionne</p>
 <p>(Un) Paysan</p>	 <p>(Une) Paysanne</p>
 <p>(Un) Chien</p>	 <p>(Une) Chienne</p>
 <p>(Un) Criminel</p>	 <p>(Une) Criminelle</p>
 <p>(Un) Chat</p>	 <p>(Une) Chatte</p>
<p>(Un) Muet</p>	<p>(Une) Muette</p>
<p>(Un) Sot</p>	<p>(Une) Sotte</p>

(Hugging Face, s. d., Pixabay, s. d.)



## Adjectifs

### -on, -en, -el, -et, -ot, -eil, -ul, -il

Pour les noms se terminant par une consonne, on obtient le féminin en **doublant la consonne finale** et en ajoutant un **-e** à la fin du mot.

Masculin	Féminin
(Un chat) Mign <b>on</b>	(Une chatte) Mign <b>onne</b>
(Un) Anci <b>en</b> (roi)	(Une) Anci <b>enne</b> (reine)
(Un père) Cru <b>el</b>	(Une mère) Cru <b>elle</b>
(Un garçon) Coqu <b>et</b>	(Une fille) Coqu <b>ette</b>
(Un copain) So <b>t</b>	(Une copine) So <b>tte</b>
Pare <b>il</b>	Pare <b>ille</b>
Nu <b>l</b>	Nu <b>lle</b>
Gentil	Gentille

## Noms

### Exceptions :

#### -on, -an, -at, -ot

Pour certains mots masculins finissant par **-on, -an, -at, -ot**, on obtient le féminin en inscrivant uniquement un **-e** comme terminaison.

	Nom masculin	Nom féminin
-on	Démon	Démone
-an	Artisan	Artisane
-at	Avocat	Avocate
	Candidat	Candidate
	Rat	Rate
-ot	Idiot	Idiote

## Adjectifs

### Exceptions :





#### -et, -ot

Pour certains mots masculins finissant par **-et, -ot**, on obtient le féminin en inscrivant uniquement un **-e** comme terminaison.

	Adjectif masculin	Adjectif féminin
-et	Secret	Secrète
	Discret	Discrète
	Complet	Complète
	Inquiet	Inquiète
	Concret	Concrète
	Prêt	Prête
-ot	Idiot	Idiote

## Noms et adjectifs -er / -ère

La terminaison **-er** des noms et des adjectifs devient **-ère** au féminin.

Nom masculin	Nom féminin
 <p>(Un) Policier</p>	 <p>(Une) Policière</p>
 <p>(Un) Boulanger</p>	 <p>(Une) Boulangère</p>
(Un) Infirmier	(Une) Infirmière
(Un) Écolier	(Une) Écolière





Adjectif masculin	Adjectif féminin
Dernier	Dernière
Étranger	Étrangère
Léger	Légère
Premier	Première

(Pixabay, s. d.)

## Noms et adjectifs

### -eur / -euse

La terminaison **-eur** des noms et des adjectifs devient **-euse** au féminin quand le mot correspond à un verbe.





Nom masculin	Nom féminin
 <p>(Un) Rê<b>eur</b> → rêver</p>	 <p>(Une) Rê<b>euse</b></p>
 <p>(Un) Chant<b>eur</b> → Chanter</p>	 <p>(Une) Chant<b>euse</b></p>

Adjectif masculin	Adjectif féminin
<p>Moqu<b>eur</b> → Moquer</p>	<p>Moqu<b>euse</b></p>
<p>Ri<b>eur</b> → Rire</p>	<p>Ri<b>euse</b></p>

(Pixabay, s. d.)

## Noms et adjectifs -teur / -trice

La terminaison **-teur** des noms et des adjectifs devient **-trice** au féminin quand le mot ne correspond pas à un verbe ou quand le nom masculin se termine par **-ateur**.

Nom masculin	Nom féminin
 <p>(Un) Fact<b>eur</b></p>	 <p>(Une) Fact<b>rice</b></p>
 <p>(Un) Gladi<b>ateur</b></p>	 <p>(Une) Gladi<b>atrice</b></p>

Adjectif masculin	Adjectif féminin
Protect <b>eur</b>	Protect <b>rice</b>
Cré <b>ateur</b>	Cré <b>atrice</b>
Conserv <b>ateur</b>	Conserv <b>atrice</b>

(Hugging Face, s. d., Pixabay, s. d.)



## Noms et adjectifs

### Exceptions : -eur

Pour certains noms masculins correspondant à un verbe et finissant par **-teur**, la terminaison devient malgré tout **-trice**.

Nom masculin	Nom féminin
(Un) Invent <b>teur</b>	(Une) Invent <b>trice</b>
(Un) Inspect <b>teur</b>	(Une) Inspect <b>trice</b>
(Un) Édite <b>ur</b>	(Une) Édite <b>rice</b>

**Attention aux noms suivants.**

Nom masculin	Nom féminin
Aute <b>ur</b>	Aute <b>ure</b>
Ambassade <b>ur</b>	Ambassade <b>rice</b>
Servite <b>ur</b>	Servante
Empe <b>ur</b>	Impér <b>atrice</b>
Doct <b>eur</b>	Doct <b>oresse</b>

La terminaison **-teur** des adjectifs enchanteur et désenchanteur devient **-teresse**.

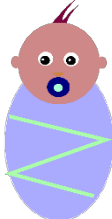



Adjectif masculin	Adjectif féminin
Enchan <b>teur</b>	Enchan <b>teresse</b>
Désenchan <b>teur</b>	Désenchan <b>teresse</b>

**Attention aux adjectifs suivants.**

Adjectif masculin	Adjectif féminin
Inférie <b>ur</b>	Inférie <b>ure</b>
Mine <b>ur</b>	Mine <b>ure</b>

## Noms et adjectifs -eau / -elle

La terminaison **-eau** des noms et des adjectifs devient **-elle** au féminin quand le mot correspond à un verbe.



Nom masculin	Nom féminin
 (Un) Jume <b>eau</b>	 (Une) Jum <b>elle</b>
 (Un) Chame <b>eau</b>	 (Une) Cham <b>elle</b>

Adjectif masculin	Adjectif féminin
Beau	Belle
Nouv <b>eau</b> , Nouvel	Nouv <b>elle</b>

(Pixabay, s. d.)

## Noms et adjectifs -f, -x

La terminaison **-f** des noms et des adjectifs devient **-ve** au féminin.



Nom masculin	Nom féminin
 (Un) Sportif	 (Une) Sportive

Adjectif masculin	Adjectif féminin
Actif	Active

Attention aux mots suivants.

Adjectif masculin	Adjectif féminin
Bref	Brève

La terminaison **-x** des noms et des adjectifs devient **-se** au féminin.

Nom masculin	Nom féminin
 (Un) Amoureux	 (Une) Amoureuse

Adjectif masculin	Adjectif féminin
Heureux	Heureuse

Attention aux mots suivants.

Adjectif masculin	Adjectif féminin
Doux	Douce
Faux	Fausse
Roux	Rousse
Vieux, vieil	Vieille

(Hugging Face, s. d., Pixabay, s. d.)

## Noms et adjectifs

### -c

La terminaison **-c** des noms et des adjectifs devient **-que** au féminin.

Nom masculin	Nom féminin
(Un) Tur <b>c</b>	(Une) Tur <b>que</b>

Adjectif masculin	Adjectif féminin
Public	Pub <b>lique</b>

Dans d'autres cas, la terminaison **-c** des noms et des adjectifs devient **-che** au féminin.

Nom masculin	Nom féminin
(Un) Blanc	(Une) Blan <b>che</b>

Adjectif masculin	Adjectif féminin
Franc	Franc <b>he</b>

**Attention aux mots suivants.**

Nom masculin	Nom féminin
(Un) Grec	(Une) Grec <b>que</b>
(Un) Duc	(Une) Duchesse
(Un) Bouc	(Une) chèvre

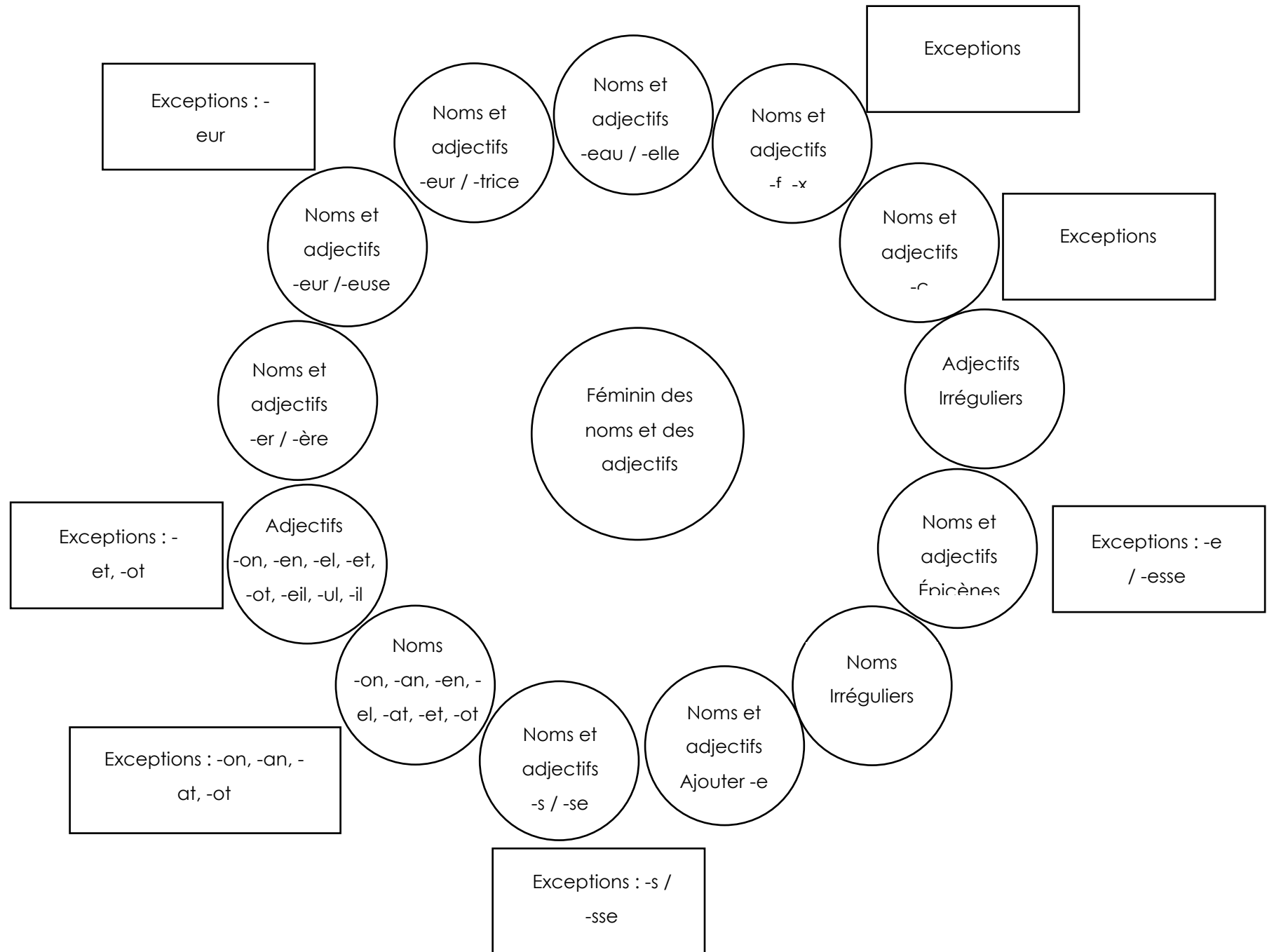
Adjectif masculin	Adjectif féminin
Sec	Sèche
Chic	Chic

## Adjectifs Irréguliers

Certains adjectifs **changent la prononciation** du mot au féminin.

Adjectif masculin	Adjectif féminin
Long	Longue
Fou	Folle
Mou	Molle
Favori	Favorite
Rigolo	Rigolote
Malin	Maligne
Bénin	Bénigne









(Pixabay, s. d.)



## Annexe 7 : Différentes photos du jeu

### Le jeu





## Les récompenses



Les gommettes autocollantes / les clefs / les stickers / à la fin du dernier niveau : les élèves reçoivent le crâne du Roi des Ombres

## Les lettres magnétiques





## Les boss



Les petits boss sont utilisés de manière aléatoire à la fin des niveaux 1 et 2. La boîte à musique marque la fin du bal sanglant et le cadre avec le portrait personnalise le Roi des Ombres.



## Annexe 8 : Demande d'autorisation

H\UTE  
ÉC-LE  
PÉDAGOGIQUE  
BEJUNE

Formation en pédagogie spécialisée

Vicques, le 09 octobre 2023

Madame, Monsieur,

Dans les mois à venir, une activité de recherche portant sur l'enseignement du français aura lieu dans la structure de soutien.

Cette recherche s'inscrit dans le cadre de mes études à la HEP-BEJUNE.

Afin de mieux comprendre les processus à l'œuvre dans l'apprentissage du français, et de mettre en pratique des dispositifs didactiques de manière éclairée, il est nécessaire de collecter des données en observant la participation et les apprentissages de vos enfants, en les questionnant et en réalisant des enregistrements vidéo.

Nous certifions que toutes les données seront traitées de manière strictement **anonyme, confidentielle**, et uniquement à des fins de **recherche**.

C'est pourquoi, nous vous serions reconnaissant de signer l'autorisation en annexe à cette lettre.

En vous remerciant d'avance, je vous présente mes cordiales salutations.

Silvana Migliaccio

## Autorisation

Année scolaire : 2023-2024

Je, soussigné-e, prénom, nom	
Adresse	
Téléphone, mail	
J'autorise que mon enfant participe à la recherche de Madame Migliaccio et qu'il soit filmé à divers moments en classe : ceci strictement dans le cadre de la Formation en pédagogie spécialisée (FPS)	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
Nom de l'élève	
Remarques	
Lieu et date	
Signature	

## Annexe 9 : Le test « Kahoot ! »



### Le féminin des groupes nominaux

Choisis la réponse correspondant au féminin.



1 partie • 5 joueurs

Kahoot public

#### Questions (20)

1 - Quiz

Quel est le féminin de "Gendre" ?

20 s



Bru



Chatte



Guenon



Brue



2 - Quiz

Quel est le féminin de : "Ton gros bouc" ?

20 s



Ta grosse chèvre



Ton gros chevre



Ta grosse chèvre



Ta grosse chevre



3 - Quiz

Quel est le féminin de "Sot" ?

20 s



Sote



Sotte



Sot



Sott



4 - Quiz

Quel est le féminin de "Original" ?



20 s

- |   |            |   |
|---|------------|---|
|  | Original   | ✗ |
|  | Originalle | ✗ |
|  | Originale  | ✓ |
|  | Originnal  | ✗ |

5 - Quiz

Quel est le féminin de "Divers" ?


20 s

- |  |         |   |
|--|---------|---|
|   | Divers  | ✗ |
|   | Diverse | ✓ |
|   | Diverss | ✗ |
|  | Divière | ✗ |

6 - Quiz

Quel est le féminin de "Pareil" ?





20 s

- |   |          |   |
|---|----------|---|
|  | Pareil   | ✗ |
|  | Pareille | ✓ |
|  | Pareile  | ✗ |
|  | Pareie   | ✗ |

7 - Quiz

Quel est le féminin de "Notre patron inquiet" ?

20 s

- |   |                          |   |
|---|--------------------------|---|
|  | Notre patronne inquiète  | ✓ |
|  | Notre patrone inquiète   | ✗ |
|  | Notre patronne inquiette | ✗ |
|  | Notre patrone inquiette  | ✗ |

8 - Quiz

Quel est le féminin de "Ce rat discret" ?

20 s

- ☐ Cette ratte discrète ✗
- ☐ Cet rate discrète ✗
- ☐ Cet ratte discrète ✗
- ☒ Cette rate discrète ✓

9 - Quiz

Quel est le féminin de "Le banquier précis et régulier" ?

20 s

- ☒ La banquière précise et régulière. ✓
- ☐ La banquière précisse et régulière. ✗
- ☐ La banquierre précisse et régulierre. ✗
- ☐ La banquière précise et régulierre. ✗

10 - Quiz

Quel est le féminin de "Un docteur extérieur" ?

20 s

- ☒ Une docteure extérieure ✓
- ☐ Une docteure extérieurre ✗
- ☐ Une doctoresse extérieure ✓
- ☐ Une doctoresse extérieurre ✗

11 - Quiz

Quel est le féminin de "Le vendeur est un farceur rieur." ?

20 s

- ☐ La vendeuse est une farceusse rieuse. ✗
- ☒ La vendeuse est une farceuse rieuse. ✓
- ☐ La vendeuse est une farceusse rieuse. ✗
- ☐ La vendeuse est une farceuse rieuse. ✗



12 - Quiz

**Quel est le féminin de "Mon guide spirituel est le dernier voleur européen." ?**

20 s

- ☐ Ma guide spirituelle est la dernière voleuse européenne. ✗
- ☐ Ma guide spirituelle est la dernière voleuse européenne. ✗
- ☐ Ma guide spirituel est la dernière voleuse européenne. ✗
- ☒ Ma guide spirituelle est la dernière voleuse européenne. ✓

13 - Quiz

**Quel est le féminin de "Mon chanteur favori est italien." ?**

20 s

- ☐ Ma chanteuse favorite est italienne. ✗
- ☐ Ma chanteuse favorite est italienne. ✗
- ☒ Ma chanteuse favorite est italienne. ✓
- ☐ Ma chanteuse favorite est italienne. ✗

14 - Quiz

**Quel est le féminin de "L'ouvrier de mon neveu est fou." ?**

20 s

- ☐ L'ouvrière de ma neveu est folle. ✗
- ☒ L'ouvrière de ma nièce est folle. ✓
- ☐ L'ouvrière de ma nièce est folle. ✗
- ☐ L'ouvrière de ma nièce est folle. ✗

15 - Quiz

**Quel est le féminin de "Le grand policier poursuit le dangereux criminel." ?**

20 s

- ☐ La grande policière poursuit la dangereuse criminelle. ✗
- ☒ La grande policière poursuit la dangereuse criminelle. ✓
- ☐ La grande policière poursuit la dangereuse criminelle. ✗
- ☐ La grande policière poursuit la dangereuse criminelle. ✗

16 - Quiz

**Quel est le féminin de "Ce joueur est un idiot et un vrai manipulateur." ?**

20 s

- ☐ Cette joueuse est une idiote et une vraie manipulatrice. ✓
- ☐ Cette joueuse est une idiote et une vraie manipulatrice. ✗
- ☐ Cet joueusse est une idiote et une vraie manipulateure. ✗
- ☐ Cette joueusse est une idiote et une vraie manipulatrice. ✗

17 - Quiz

**Quel est le féminin de "Ce correcteur n'est pas un bon travailleur" ?**

20 s

- ☐ Cette correctrice n'est pas une bone travailleuse. ✗
- ☐ Cette correctrice n'est pas une bonne travailleuse. ✓
- ☐ Cet correctrice n'est pas une bonne travailleuse. ✗
- ☐ Cette correctrice n'est pas une bone travailleuse. ✗

18 - Quiz

**Quel est le féminin de "Ce taureau est au paysan grec." ?**

20 s

- ☐ Cette vache est à la paysanne grecque. ✗
- ☐ Cette taureau est à la paysane grecque. ✗
- ☐ Cette vache est à la paysanne grecque. ✓
- ☐ Cette vache est à la paysane grecque. ✗

19 - Quiz

**Quel est le féminin de "Le roi est veuf." ?**

20 s

- ☐ La roie est veuve. ✗
- ☐ La reine est veuv. ✗
- ☐ La reine est veufe. ✗
- ☐ La reine est veuve. ✓

20 - Quiz

**Quel est le féminin de "Votre généreux donateur est boulanger." ?**

20 s



Votre généreuse donatrice est boulangère.



Votre généreuse donatrice est boulangère.



Votre généreuse donatrice est boulangère.



Votre généreuse donatrice est boulangère.



**Kahoot ! : Le féminin des groupes nominaux (Migliaccio, 2023a)**

**URL**

<https://create.kahoot.it/share/le-feminin-des-groupes-nominaux/17a0a2b7-23d4-4265-84c0-9b982c617123>

## Annexe 10 : Le test écrit

Français

Orthographe

Prénom : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

### Transformer les groupes nominaux au féminin



Inscris la réponse correspondant au féminin.

1. Gendre

\_\_\_\_\_

2. Ton gros bouc

\_\_\_\_\_

3. Sot

\_\_\_\_\_

4. Original

\_\_\_\_\_

5. Divers

\_\_\_\_\_

6. Pareil

\_\_\_\_\_

7. Notre patron inquiet

\_\_\_\_\_

8. Ce rat discret

\_\_\_\_\_

9. Le banquier précis et régulier

\_\_\_\_\_

11. Le vendeur est un farceur rieur.

---

12. Mon guide spirituel est le dernier voleur européen.

---

13. Mon chanteur favori est italien.

---

14. L'ouvrier de mon neveu est fou.

---

15. Le grand policier poursuit le dangereux criminel.

---

16. Ce joueur est un idiot et un vrai manipulateur.

---

17. Ce correcteur n'est pas un bon travailleur.

---

18. Ce taureau est au paysan grec.

---

19. Le roi est veuf.

---

20. Votre généreux donateur est boulanger.

---



## Transformer les groupes nominaux au féminin

### Corrigé

1. Gendre

Bru

Niveau 1

2. Ton gros bouc

Niveau 2

Ta grosse chèvre

Niveau 3

3. Sot

Niveau 4

Sotte

4. Original

Originale

5. Divers

Diverse

6. Pareil

Pareille

7. Notre patron inquiet

Notre patronne inquiète

8. Ce rat discret

Cette rate discrète

9. Le banquier précis et régulier

La banquière précise et régulière

10. Un docteur extérieur

Une doctoresse (docteure) extérieure

11. Le vendeur est un farceur rieur.

La vendeuse est une farceuse rieuse.

12. Mon guide spirituel est le dernier voleur européen.

Ma guide spirituelle est la dernière voleuse européenne.

13. Mon chanteur favori est italien.

Ma chanteuse favorite est italienne.

14. L'ouvrier de mon neveu est fou.

L'ouvrière de ma nièce est folle.

15. Le grand policier poursuit le dangereux criminel.

La grande policière poursuit la dangereuse criminelle.

16. Ce joueur est un idiot et un vrai manipulateur.

Cette joueuse est une idiote et une vraie manipulatrice.

17. Ce correcteur n'est pas un bon travailleur.

Cette correctrice n'est pas une bonne travailleuse.

18. Ce taureau est au paysan grec.

Cette vache est à la paysanne grecque.

19. Le roi est veuf.

La reine est veuve.

20. Votre généreux donateur est boulanger.

Votre généreuse donatrice est boulangère.

## Codage couleur des mots corrélés aux niveaux du jeu

Niveau 1	34 mots
Niveau 2	12 mots
Niveau 3	19 mots
Niveau 4	6 mots

### Niveau 1 :

- Déterminants
- Noms et adjectifs épiciènes
- Noms irréguliers
- Noms et adjectifs ajouter -e
- Noms et adjectifs -s/-se
- Noms et adjectifs exceptions : -s

### Niveau 2 :

- Noms -on, -an, -en, -el, -at, -et, -ot
- Adjectifs -on, -en, -el, -et, -ot, -eil, -ul, -il
- Noms exceptions -on, -an, -at, -ot
- Adjectifs exceptions -et, -ot

### Niveau 3 :

- Noms et adjectifs -er / -ère
- Noms et adjectifs -eur / -euse
- Noms et adjectifs -teur / -trice
- Noms et adjectifs exceptions : -eur

### Niveau 4 :

- Noms et adjectifs -eau / -elle
- Noms et adjectifs -f, -x
- Noms et adjectifs -c
- Adjectifs Irréguliers

## Annexe 11 : Nombre de participations des élèves

	Nombre de participation
Pierre	8
Raoul	6 (+1 = explication du jeu, sans jouer)
Julie	14
Franz	14
Paul	11

Élève	Novembre									
	14	14	16	20	21	23	27	28	28	30
Pierre	X		X			X		X	X	X
Raoul		X	X			X		X		X
Julie	X		X	X	X	X	X	X		X
Franz	X		X	X	X	X	X	X		X
Paul	X		X	X	X	X	X	X		

Élève	Décembre						
	04	05	05	07	11	12	14
Pierre						X	X
Raoul		X	X				
Julie	X	X		X	X	X	X
Franz	X	X		X	X	X	X
Paul	X			X		X	X

**Surligné en jaune :** les parties du jeu analysées

**En rouge :** les temps de révision du grimoire analysés

## Annexe 12 : Grille d'observation sur le déroulement du jeu

		Pierre	Raoul	Julie	Franz	Paul
<b>Niveau 1 A</b>						
Trouver la règle	Juste					
	Faux					
Appliquer la règle	Juste					
	Faux					
	Révision du grimoire					
	Révision des cartes					
	Cercle des morts					
<b>Niveau 1 B</b>						
Trouver la règle	Juste					
	Faux					
Appliquer la règle	Juste					
	Faux					
	Révision du grimoire					
	Révision des cartes					
	Cercle des morts					
<b>Niveau 1 C</b>						
Trouver la règle	Juste					
	Faux					
Appliquer la règle	Juste					
	Faux					
	Révision du grimoire					
	Révision des cartes					
	Cercle des morts					
<b>Niveau 1 D</b>						
Trouver la règle	Juste					
	Faux					
Appliquer la règle	Juste					
	Faux					
	Révision du grimoire					
	Révision des cartes					
	Cercle des morts					
<b>Niveau 1 E</b>						
Trouver la règle	Juste					
	Faux					
Appliquer la règle	Juste					
	Faux					
	Révision du grimoire					
	Révision des cartes					
	Cercle des morts					
<b>Couloir de la mort</b>						
Couloir de la mort A	Juste					
	Faux					
	Révision du grimoire					
Couloir de la mort B	Juste					
	Faux					
	Révision du grimoire					
<b>Boss</b>						
Boss	Juste					
	Faux					
	Révision du grimoire					
<b>Niveau 2 A</b>						
Trouver la règle	Juste					
	Faux					



Appliquer la règle	Juste					
	Faux					
	Révision du grimoire					
	Révision des cartes					
	Cercle des morts					
<b>Niveau 2 B</b>						
Trouver la règle	Juste					
	Faux					
Appliquer la règle	Juste					
	Faux					
	Révision du grimoire					
	Révision des cartes					
	Cercle des morts					
<b>Niveau 2 C</b>						
Trouver la règle	Juste					
	Faux					
Appliquer la règle	Juste					
	Faux					
	Révision du grimoire					
	Révision des cartes					
	Cercle des morts					
<b>Niveau 2 D</b>						
Trouver la règle	Juste					
	Faux					
Appliquer la règle	Juste					
	Faux					
	Révision du grimoire					
	Révision des cartes					
	Cercle des morts					
<b>Couloir de la mort</b>						
Couloir de la mort A	Juste					
	Faux					
	Révision du grimoire					
Couloir de la mort B	Juste					
	Faux					
	Révision du grimoire					
<b>Boss</b>						
Boss	Juste					
	Faux					
	Révision du grimoire					
<b>Niveau 3 A</b>						
Trouver la règle	Juste					
	Faux					
Appliquer la règle	Juste					
	Faux					
	Révision du grimoire					
	Révision des cartes					
	Cercle des morts					
<b>Niveau 3 B</b>						
Trouver la règle	Juste					
	Faux					
Appliquer la règle	Juste					
	Faux					
	Révision du grimoire					
	Révision des cartes					
	Cercle des morts					
<b>Niveau 3 C</b>						
Trouver la règle	Juste					

	Faux					
Appliquer la règle	Juste					
	Faux					
	Révision du grimoire					
	Révision des cartes					
	Cercle des morts					
<b>Niveau 3 D</b>						
Trouver la règle	Juste					
	Faux					
Appliquer la règle	Juste					
	Faux					
	Révision du grimoire					
	Révision des cartes					
	Cercle des morts					
<b>Temps pour relire le grimoire</b>						
Temps de jeu						
Nombre de fois que les élèves ont joué						

## Annexe 13 : Grille d'observation sur les comportements pendant le jeu

	Pierre	Raoul	Julie	Franz	Paul
<b>Lors de l'ensemble du jeu</b>					
L'élève se met rapidement en activité.					
L'élève pose des questions sur la matière enseignée.					
L'élève pose des questions sur le jeu.					
L'élève verbalise ou présente une expression, posture qui laisse penser qu'il apprécie l'activité.					
<b>Lorsque l'élève prépare le matériel</b>					
L'élève écoute attentivement ce qui est réalisé.					
L'élève pose son regard sur la tâche.					
L'élève n'interagit pas avec ses pairs et/ou ne tient pas des propos qui ne concernent pas le jeu.					
<b>Lorsque l'élève regarde la vidéo explicative</b>					
L'élève écoute attentivement ce qui est réalisé.					
L'élève pose son regard sur la tâche.					
L'élève reste silencieux.					
L'élève n'a pas un comportement inadapté (bruit, mouvement, manipulation) et/ou ne tient pas des propos qui ne concernent pas le jeu.					

## Annexe 14 : Grille d'observation sur les comportements pendant la relecture du grimoire

	Pierre	Raoul	Julie	Franz	Paul
<b>Lors de l'ensemble de la relecture du grimoire</b>					
L'élève se met rapidement en activité.					
L'élève pose des questions sur la matière enseignée.					
L'élève pose des questions sur le jeu.					
L'élève verbalise ou présente une expression, posture qui laisse penser qu'il apprécie l'activité.					
L'élève écoute attentivement ce qui est réalisé.					
L'élève pose son regard sur la tâche.					
L'élève reste silencieux.					
L'élève n'interagit pas avec ses pairs et/ou ne tient pas des propos qui ne concernent pas le jeu.					

## Annexe 15 : Résultats du questionnaire

q1. As-tu appris quelque chose en réalisant ce jeu ?	
Je n'ai rien appris de nouveau.	Pierre & Raoul
J'ai appris de nouvelles règles.	Paul & Julie
Ce jeu m'a permis de me souvenir de règles que j'avais oubliées.	Franz
J'ai beaucoup appris.	-

q2. Pour réviser ton grimoire,	
je préfère lire seul.	Pierre, Raoul & Julie
je préfère regarder une vidéo de l'IA.	Franz & Paul
je préfère écouter un audio.	-
je préfère entendre les explications de mon enseignante.	-

q3. As-tu l'impression de t'être amélioré(e) ?	
Non.	Raoul
Moyennement.	-
Un peu.	Franz & Pierre
Beaucoup.	Paul & Julie

q4. Quelle manière de travailler te permet d'apprendre ?	
En faisant des exercices sur papier.	-
En travaillant sur un ordinateur.	-
En jouant à ce jeu.	5 élèves
En lisant de la théorie.	-



q5. Qu'est-ce que tu as aimé le plus dans ce jeu ?	
Rien.	Raoul & Julie
L'histoire avec les vidéos.	-
Le fonctionnement, les règles, du jeu.	Pierre
Tout le jeu.	Franz & Paul

q6. Quel support préfères-tu pour faire les exercices ?	
Avec un papier et un crayon.	-
Sur LearningApp.	Franz & Paul
Avec les lettres magnétiques.	-
A l'oral.	Pierre, Raoul & Julie

q7. Quelles questions as-tu trouvé les plus utiles pour apprendre ?	
Celles où je devais trouver la règle.	Julie
Celles où je réponds avec les lettres magnétiques.	-
Celles où je devais dire la réponse.	Pierre
Celles où j'épelle les réponses.	Raoul, Franz & Paul

q8. Souhaites-tu faire d'autres jeux comme celui-ci pour apprendre ?	
Plus jamais.	-
Régulièrement.	Pierre
Un peu, rarement.	Julie
Autant que possible, toujours.	Raoul, Franz & Paul

q9. Quel est le nombre de joueur idéal pour ce jeu ?	
Je préfère jouer seul.	-
Je préfère jouer à 4-5.	Paul
Je préfère jouer à 2 ou 3.	Pierre & Franz
Je préfère varier : jouer avec peu de joueurs et avec tout le monde.	Raoul & Julie

### **Kahoot ! : Retour sur le jeu (Migliaccio, 2023b)**

#### **URL**

<https://create.kahoot.it/share/retour-sur-le-jeu/844bb197-106c-4cdd-a08c-0846057b653c>

## **Annexe 16 : Guide d'entretien**

e1. Que pensez-vous du jeu ?

e2. Qu'avez-vous préféré ? Pourquoi ?

e3. Qu'avez-vous le moins aimé ? Pourquoi ?

e4. Parmi les différents éléments présents dans le jeu, qu'est-ce qui vous a aidé à retenir les règles ?

e5. Pouvez-vous dire en trois mots ce que vous pensez du jeu ?

e6. Souhaitez-vous encore jouer à ce jeu ? Pourquoi ?

e7. Si vous aviez la possibilité d'étudier d'autres règles ou domaines scolaires, dans quelle(s) branche(s) ce serait intéressant pour vous ?

e8. A quelle rythme (fréquence) souhaitez-vous faire des jeux pour apprendre ?

e9. Si vous devez expliquer aux autres élèves de votre module le jeu que vous venez de réaliser, comment leur expliqueriez-vous ce jeu ?

e10. Est-ce que vous voudriez jouer ce jeu avec d'autres élèves ? et en circuit ordinaire ? Pourquoi ?

e11. Quelle note attribuez-vous pour ce jeu d'apprentissage (sur 6) ?

e12. Que pensez-vous de l'Univers de ce jeu ?

## Annexe 17 : Tableau général regroupant les résultats des comportements durant le jeu

A	L'élève se met rapidement en activité.
B	L'élève pose des questions sur la matière enseignée.
C	L'élève pose des questions sur le jeu.
D	L'élève verbalise ou présente une expression, posture qui laisse penser qu'il apprécie l'activité.
E	L'élève écoute attentivement ce qui est réalisé.
F	L'élève pose son regard sur la tâche.
G	L'élève reste silencieux.
H	L'élève n'interagit pas avec ses pairs et/ou ne tient pas des propos qui ne concernent pas le jeu.

	Pi	Ju	Fr	Pa	Pi	Ra	Ju	Fr	Pa	Ju	Fr	Pa	Pi	Ra	Ju	Fr	Pa	Ju	Fr	Pa	Pi	Ju	Fr	Pa	Pi	Ju	Fr	Pa
	Ma : 14.11.23				Je : 16.11.23					Lu : 20.11.23			Je : 23.11.23					Je : 07.12.23			Ma : 12.12.23				Je : 14.12.23			
Lors de l'ensemble du jeu																												
A	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
B	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	2	0	0	1	3	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	1
C	3	1	2	1	1	1	0	0	3	1	1	1	0	0	0	2	3	2	3	0	0	0	0	0	1	0	1	0
D	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Lorsque l'élève joue																												
E	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	
F	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
H	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	1	
Lorsque l'élève attend son tour																												
E	2	3	2	2	1	0	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	0	
F	1	3	2	2	1	1	3	2	2	3	2	2	1	1	2	2	2	3	2	2	1	3	2	1	1	2	3	2
G	3	3	3	3	2	1	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	0	
H	2	3	2	2	1	1	2	1	1	3	2	2	1	1	2	2	1	3	3	2	2	3	2	2	1	2	3	2

	Mardi 14	Jeudi 16	Lundi 20	Jeudi 23	Jeudi 07	Mardi 12	Jeudi 14
Pierre	x	x	-	x	-	x	x
Raoul	-	x	-	x	-	-	-
Julie	x	x	x	x	x	x	x
Franz	x	x	x	x	x	x	x
Paul	x	x	x	x	x	x	x

Lundi : 11h00

Mardi : 07h35

Jeudi : 10h15

## Annexe 18 : Tableaux récapitulatifs des résultats concernant le déroulement des parties

14.11.23

Temps de jeu	16 minutes				
Élèves	Pierre	Raoul	Julie	Franz	Paul
Niveau	1A	-	1A	1A	1A
Nombre de fois que les élèves ont joué	3	-	3	3	3
Nombre de réponses correctes	1	-	3	1	2
Nombres de réponses erronées	2	-	0	2	1
Cercle des morts	0	-	0	0	0
Faucheuse	0	-	0	0	0
Question supplémentaire (carte)	0	-	0	0	0
Révision grimoire	1	-	1	1	2
Révision des cartes	0	-	1	0	0

16.11.23

Temps de jeu	36 minutes				
Élèves	Pierre	Raoul	Julie	Franz	Paul
Niveau	1A	1A	1A-1C	1A-1B	1A-1B
Nombre de fois que les élèves ont joué	6	6	6	7	8
Nombre de réponses correctes	3	2	6	5	5
Nombres de réponses erronées	3	3	0	2	3
Cercle des morts	1	1	1	1	1
Faucheuse	1	1	0	1	1
Question supplémentaire (carte)	0	0	0	0	1
Révision grimoire	3	2	3	3	3
Révision des cartes	1	0	0	0	0

20.11.23

Temps de jeu	29 minutes				
Élèves	Pierre	Raoul	Julie	Franz	Paul
Niveau	-	-	1C-1D	1B-1C	1B-1C
Nombre de fois que les élèves ont joué	-	-	8	6	8
Nombre de réponses correctes	-	-	5	6	6
Nombres de réponses erronées	-	-	3	0	2
Cercle des morts	-	-	2	2	2
Faucheuse	-	-	0	0	0
Question supplémentaire (carte)	-	-	0	0	0
Révision grimoire	-	-	5	3	3
Révision des cartes	-	-	0	0	0



23.11.23

Temps de jeu	34 minutes				
Élèves	Pierre	Raoul	Julie	Franz	Paul
Niveau	1A-1B	1A-1B	1E-2Bo	1E-2Bo	1CoA-2Bo
Nombre de fois que les élèves ont joué	6	7	7	5	4
Nombre de réponses correctes	3	4	4	4	3
Nombres de réponses erronées	3	3	3	1	1
Cercle des morts	1	0	0	0	0
Faucheuse	0	0	0	0	0
Question supplémentaire (carte)	0	0	0	0	0
Révision grimoire	2	2	1	2	1
Révision des cartes	0	1	0	0	0

07.12.23

Temps de jeu	23 minutes				
Élèves	Pierre	Raoul	Julie	Franz	Paul
Niveau	-	-	2D-2CoB	2D-2CoB	2D
Nombre de fois que les élèves ont joué	-	-	4	5	4
Nombre de réponses correctes	-	-	1	1	4
Nombres de réponses erronées	-	-	3	4	0
Cercle des morts	-	-	0	0	1
Faucheuse	-	-	0	0	0
Question supplémentaire (carte)	-	-	0	0	0
Révision grimoire	-	-	0	0	1
Révision des cartes	-	-	0	0	0

12.12.23

Temps de jeu	23 minutes				
Élèves	Pierre	Raoul	Julie	Franz	Paul
Niveau	2A	-	3A-3B	3A-3B	2CoA-2CoB
Nombre de fois que les élèves ont joué	3	-	5	3	3
Nombre de réponses correctes	2	-	4	2	2
Nombres de réponses erronées	1	-	1	1	1
Cercle des morts	1	-	0	0	0
Faucheuse	0	-	0	0	0
Question supplémentaire (carte)	0	-	0	0	0
Révision grimoire	0	-	2	2	0
Révision des cartes	0	-	0	0	0

14.12.23

Temps de jeu	22 minutes				
Élèves	Pierre	Raoul	Julie	Franz	Paul
Niveau	2B	-	3B-3C	3B-3C	2CoB
Nombre de fois que les élèves ont joué	4	-	6	6	4
Nombre de réponses correctes	0	-	5	6	0
Nombres de réponses erronées	0	-	1	0	4
Cercle des morts	0	-	0	0	0
Faucheuse	0	-	0	0	0
Question supplémentaire (carte)	0	-	0	0	0
Révision grimoire	1	-	2	2	0
Révision des cartes	0	-	1	0	0

## Annexe 19 : Tableau général regroupant l'ensemble des résultats sur la relecture du grimoire

A	L'élève se met rapidement en activité.
B	L'élève pose des questions sur la matière enseignée.
C	L'élève pose des questions sur le jeu.
D	L'élève verbalise ou présente une expression, posture qui laisse penser qu'il apprécie l'activité.
E	L'élève écoute attentivement ce qui est réalisé.
F	L'élève pose son regard sur la tâche.
G	L'élève reste silencieux.
H	L'élève n'interagit pas avec ses pairs et/ou ne tient pas des propos qui ne concernent pas le jeu.

	Pierre					Raoul			Julie								Franz								Paul									
	16	23	30	30	14	23	30	30	16	20	23	30	30	04	04	07	14	16	20	23	30	30	04	04	07	14	16	20	23	04	04	07	14	
A	1	0	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	1	3	3	3	3	
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
C	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2	0	
D	1	0	3	1	3	2	3	1	2	3	2	3	1	3	1	3	3	2	3	2	3	1	3	1	3	3	0	3	1	3	1	3	3	3
E	1	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	1	3	2	3	2	3	2	
F	2	0	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	1	3	3	3	3	2
G	1	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	
H	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2

Lecture individuelle / Lecture de l'enseignante en groupe / Audios vitesse x1 en groupe / Audios vitesse x 1,5 en groupe / Vidéos en groupe

## Annexe 20 : Tableaux récapitulatifs des résultats et moyennes par méthodes utilisées pour réviser le grimoire

### Lecture individuelle

	16	23	30	23	30	16	23	30	16	23	30	16	23	Moyenne
<b>A</b>	1	0	3	2	3	3	2	3	3	3	3	0	1	2,08
<b>B</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>C</b>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,08
<b>D</b>	1	0	1	2	1	2	2	1	2	2	1	0	1	1,23
<b>E</b>	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	2,46
<b>F</b>	2	0	2	3	3	3	3	3	3	3	3	0	1	2,23
<b>G</b>	1	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2,46
<b>H</b>	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2,69

### Lecture de l'enseignante en groupe

	4	4	4	Moyenne
<b>A</b>	3	3	3	3
<b>B</b>	0	0	0	0
<b>C</b>	0	0	0	0
<b>D</b>	1	1	1	1
<b>E</b>	3	2	2	2,33
<b>F</b>	3	3	3	3
<b>G</b>	3	2	2	2,33
<b>H</b>	3	3	3	3

### Audios vitesse x1 en groupe

	20	20	20	Moyenne
<b>A</b>	3	3	3	3
<b>B</b>	0	1	0	0,33
<b>C</b>	0	0	1	0,33
<b>D</b>	3	3	3	3
<b>E</b>	3	3	3	3
<b>F</b>	3	3	3	3
<b>G</b>	3	2	2	2,33
<b>H</b>	3	2	2	2,33

### Audios vitesse x 1,5 en groupe

	30	30	30	30	Moyenne
<b>A</b>	3	3	3	3	3
<b>B</b>	0	0	0	0	0
<b>C</b>	0	0	0	0	0
<b>D</b>	3	3	3	3	3
<b>E</b>	3	3	3	3	3
<b>F</b>	3	3	3	3	3
<b>G</b>	3	3	3	3	3
<b>H</b>	3	3	3	3	3

### Vidéos en groupe

	14	4	7	14	4	7	14	4	7	14	Moyenne
<b>A</b>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
<b>B</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>C</b>	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0,3
<b>D</b>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
<b>E</b>	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2,8
<b>F</b>	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2,8
<b>G</b>	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2,8
<b>H</b>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2,9

## Annexe 21 : Nombre de mots correctement accordés et différence entre les prétests et posttests

Kahoot !	Prétest	Posttest	Différence
Pierre	60	53	-7
Raoul	53	62	+9
Julie	46	65	+9
Franz	57	64	+7
Paul	54	60	+6

Travail écrit	Prétest	Posttest	Différence
Pierre	29	41	+12
Raoul	56	63	+7
Julie	36	53	+17
Franz	51	64	+13
Paul	39	48	+9



## Annexe 22 : Différence du nombre de mots correctement accordés corrélée avec les niveaux du jeu entre les prétests et posttests

Kahoot ! Différence des résultats entre le prétest et le posttest	Niveau 1 Nombre de mots (34)	Niveau 2 Nombre de mots (12)	Niveau 3 Nombre de mots (19)	Niveau 4 Nombre de mots (6)
Pierre	+1	-3	+3	-2
Raoul	+9	-1	+1	+1
Julie	+0	+4	+13	+2
Franz	+0	+0	+6	+1
Paul	+1	+1	+3	+1

Travail écrit Différence des résultats entre le prétest et le posttest	Niveau 1 Nombre de mots (34)	Niveau 2 Nombre de mots (12)	Niveau 3 Nombre de mots (19)	Niveau 4 Nombre de mots (6)
Pierre	+2	+3	+4	+2
Raoul	+4	+2	+0	+1
Julie	+3	+6	+7	+1
Franz	+3	+6	+3	+2
Paul	+4	+1	+4	+0

## Annexe 23 : Audios – niveau 1

<b>1. Déterminants</b>	<a href="https://drive.google.com/file/d/16Lb6m7UtVh4Uydv4W-IV2SyNvzPOI3ab/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/16Lb6m7UtVh4Uydv4W-IV2SyNvzPOI3ab/view?usp=sharing</a>	
<b>2-A. Noms épiciques</b>	<a href="https://drive.google.com/file/d/16PpvzI6oEkMMFExTAE-vZdo0J6gmxNXw/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/16PpvzI6oEkMMFExTAE-vZdo0J6gmxNXw/view?usp=sharing</a>	
<b>2-B. Adjectifs épiciques</b>	<a href="https://drive.google.com/file/d/16QTkXdBFT544qhpRhIRTVMizllKPbRUN/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/16QTkXdBFT544qhpRhIRTVMizllKPbRUN/view?usp=sharing</a>	
<b>3. Mots irréguliers</b>	<a href="https://drive.google.com/file/d/16Qc9Jxpm8SdO9CWfD8TFENMqWIMSWsPo/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/16Qc9Jxpm8SdO9CWfD8TFENMqWIMSWsPo/view?usp=sharing</a>	
<b>4. Ajouter-e</b>	<a href="https://drive.google.com/file/d/16RXVrjsHiLyP8nSosRaUBLY21Y_SVf2L/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/16RXVrjsHiLyP8nSosRaUBLY21Y_SVf2L/view?usp=sharing</a>	
<b>5. -s/-se</b>	<a href="https://drive.google.com/file/d/16TbfXC4N0zIF_3Mbrae_k7qJT5cRGiYg/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/16TbfXC4N0zIF_3Mbrae_k7qJT5cRGiYg/view?usp=sharing</a>	
<b>6. Exceptions : -s /-sse</b>	<a href="https://drive.google.com/file/d/16VG_xnmpB6w25E_DKy-GJbGF2GteiDCI/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/16VG_xnmpB6w25E_DKy-GJbGF2GteiDCI/view?usp=sharing</a>	

## Annexe 24 : Vidéos – niveau 2

<b>2-A. Noms</b>  -on, -an, -en, -el, -at, -et, - ot	<a href="https://www.youtube.com/shorts/MQoNwXaalMY?feature=share">https://www.youtube.com/shorts/MQoNwXaalMY?feature=share</a>	
<b>2-B. Adjectifs</b>  -on, -en, -el, -et, -ot, -eil, - ul, -il	<a href="https://youtube.com/shorts/ts-HwHGiJBU?feature=share">https://youtube.com/shorts/ts-HwHGiJBU?feature=share</a>	
<b>2-C. Noms</b>  <b>Exceptions :</b> -on, -an, -at, -ot	<a href="https://youtube.com/shorts/t-ck4E2U96k?feature=share">https://youtube.com/shorts/t-ck4E2U96k?feature=share</a>	
<b>2-D. Adjectifs</b>  <b>Exceptions :</b> -et, -ot	<a href="https://youtube.com/shorts/c_W7dehFU1g?feature=share">https://youtube.com/shorts/c_W7dehFU1g?feature=share</a>	