



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

Reviz'Go

DOSSIER DE CONCEPTION

Mozdzer Mariana, Berthod Loïc, Le Thi Kim-Oanh Hélène, Lettry Emilie
AVRIL 2019 | TECFA, FPSE, UNIVERSITÉ DE GENÈVE

Table des matières

1. Demande	2
2. Contenu pédagogique	2
3. Reviz'Go.....	2
3.1. Mécanique du jeu.....	2
3.1.1. But du jeu	2
3.1.2. Les codes QR jaunes.....	3
3.1.3. Les codes QR bleus.....	3
3.1.4. Les codes QR rouges.....	4
3.1.5. Equipe d'experts.....	4
3.1.6. Classement	4
3.1.7. Mécaniques secondaires.....	5
3.1.8. Mécaniques envisagées mais non implémentées	5
3.1.8. Charte ergonomique	5
3.2. Description du jeu	7
3.2.1. Se familiariser avec les règles et le principe du jeu	7
3.2.2. Les premières minutes du jeu	8
3.2.3. Scan des codes QR jaunes	8
3.2.4. Scan des codes QR bleus	9
3.2.6. Storyboard	14
3.2.7. Règles du jeu en quelques points	14
3.3. Principes pédagogiques	16
3.4. Intégration du contenu pédagogique	16
3.5. Environnement et mise en place	16
3.6. Dispositif d'interface	16
3.7. Charte graphique.....	17
4. Références	18

1. Demande

Mme X X du Centre de formation Y souhaiterait que nous créions un jeu vidéo pédagogique afin de soutenir les apprentis de 3ème année effectuant un CFC d'employé de commerce dans leurs révisions d'examen finaux (la partie pratique écrite et orale). Ce jeu pourrait être présenté et utilisé par les élèves durant les jours de révision organisés par le centre juste avant les examens. Ce jeu vidéo succéderait à un jeu de plateau (nommé Jeu'Reviz) créé par Mme X X et ses collègues il y a de cela quelques années. Selon notre commanditaire, celui-ci présentait des défauts, notamment un manque de ludicité. Le jeu que nous proposons aura donc pour but de présenter le contenu des examens de manière ludique, motivante et interactive. Le jeu devra intégrer d'une manière attirante et humoristique une large quantité d'informations.

2. Contenu pédagogique

L'objectif pédagogique du jeu est d'aider les apprentis à réviser tout le contenu du cours en vue de leurs examens finaux. Le contenu pédagogique doit, d'une part, incorporer toutes les compétences obligatoires du cursus et, d'autre part, consolider les connaissances théoriques. Ces deux points sont à différencier car les connaissances demandent plutôt d'énoncer un morceau du cours, alors que la compétence requiert un savoir-faire et se travaille davantage sur de l'analyse d'étude de cas, de la simulation ou encore des entretiens. Les jeux proposés ci-dessous visent ainsi à intégrer ces deux points sous formes de questions tirées des questions du jeu Jeu'Reviz papier.

3. Reviz'Go

3.1. Mécanique du jeu

Cette proposition de jeu est inspirée du jeu Pokémon Go. Le jeu se présente sous la forme d'une application mobile avec une composante en réalité augmentée et incite ainsi les apprentis à travailler le contenu de l'examen grâce à une quête interactive. Avec l'accord du Centre, des codes QR sont placés dans le bâtiment. Le joueur est invité à se déplacer dans le bâtiment pour scanner les codes avec l'appareil photo de son téléphone portable. Cette action génère diverses interactions sur le téléphone selon le code scanné. Les actions principales seront de recruter des experts commerciaux fictifs (codes QR jaunes), défier des formateurs virtuels (codes QR bleus) ou se battre en duel avec d'autres joueurs (codes QR rouges). Chaque action mène d'une manière ou d'une autre le joueur à réviser le contenu pédagogique à l'aide de questions vrai/faux et de questions à choix multiples (QCM).

3.1.1. But du jeu

Le but final du jeu est d'être premier dans deux classements différents. Pour être premier au classement "score", il faut obtenir le plus de points possibles. Pour être en tête du classement "équipe", il faut posséder la meilleure équipe d'experts.

Pour avoir un score élevé, il faut gagner le plus de points possibles en répondant correctement aux questions posées. Pour recruter la meilleure équipe d'experts, il faut recruter des experts puissants. Plus l'expert est fort, plus ses questions sont difficiles et plus le joueur renforce son équipe en cas de bonnes

réponses. Le joueur doit non seulement interagir avec différents personnages non-joueurs tels que des experts et des formateurs, mais également défier d'autres personnes jouant elles aussi au jeu.

Après 2h30 de jeu, les deux classements finaux sont définitifs et le jeu prend fin.

3.1.2. Les codes QR jaunes

Les codes QR jaunes mettent le joueur en situation d'entretien avec un expert virtuel. Chaque expert est associé à une catégorie de connaissances commerciales (Comptabilité, Marketing, Ressources Humaines, Administration, Achat et Vente). Il pose 3 questions au joueur. Elles sont tirées du contenu pédagogique, générées automatiquement et sont présentées sous forme de questions à choix multiples (QCM) ou de questions vrais/faux. Le niveau de questions posées par l'expert peut être "facile", "moyen" ou difficile" et sa puissance est pondérée par les réponses de l'apprenti : si le joueur répond correctement à 1 question sur 3, son expert sera de puissance 1, s'il répond correctement à 2 questions sur 3, l'expert sera de puissance 3 et s'il répond correctement aux 3 questions, il sera de puissance 6. En cas d'échec au quizz (0 ou 1 bonne réponse), l'expert refuse de rejoindre son équipe et il n'est donc plus recruté. Ainsi, le joueur ne peut scanner qu'une seule fois le même code QR code jaune. Le joueur doit recruter 6 experts dans son équipe, autrement dit un par domaine de connaissances commerciales. Une fois son équipe complétée, il peut passer au scan des codes bleus.

Le joueur gagne un point par bonne réponse. Il y a 18 codes QR jaunes au total. Chaque code correspond à un expert distinct de puissance différente et chaque expert est associé à 3 questions spécifiques. Il y a 3 codes QR par domaine de connaissances commerciales. Ainsi, il y a 54 questions de codes QR jaunes, c'est à dire 9 questions différentes par domaine de connaissances. Ces questions sont tirées des questions du premier niveau du jeu Jeu'Reviz papier.

3.1.3. Les codes QR bleus

Les codes QR bleus proposent d'accéder à des salles de classes virtuelles dans lesquelles le joueur peut affronter un formateur fictif. Dans cette mécanique de jeu, le joueur pose des questions au formateur et ce dernier lui suggère une réponse. Ainsi, dès lors que le joueur scanne un code QR bleu, trois questions choisies aléatoirement par le système lui sont présentées. Il doit en sélectionner une à poser au formateur. Le formateur répond à la question du joueur, mais son but peut être de le piéger : sa réponse peut donc être correcte comme incorrecte. Lorsque le joueur bat le formateur virtuel, autrement dit lorsque les retours qu'il fait aux réponses du formateur sont corrects, le joueur ressort de la salle de classe. Il gagne 1 point de classement pour 1 bonne réponse, 3 points pour 2 bonnes réponses et 5 points pour 3 bonnes réponses. Si le joueur ne bat pas le formateur (moins de 2/3 bonnes réponses), le joueur perd l'occasion de gagner des points supplémentaires. De plus, le joueur ne peut scanner qu'une seule fois le même QR code bleu.

Pour pouvoir entrer dans les arènes (codes QR rouges), le joueur doit scanner minimum 3 QR bleus sur les 6 disponibles. Il peut aussi tous les scanner et ainsi saisir l'opportunité d'améliorer son score. Les 6 codes QR bleus correspondent à 6 formateurs, un pour chaque catégorie de connaissances pratiques. Chaque formateur est associé à 3 questions spécifiques, ce qui donne 18 questions pour les codes QR bleus.

Les questions à poser dans cette mécanique de jeu sont plus difficiles que celle de la phase "entretien" (QR jaunes) et sont tirées des questions de niveaux "stage" et "département" du jeu Jeu'Reviz papier. Cette seconde mécanique de jeu vise aussi à diversifier les modes de révision.

3.1.4. Les codes QR rouges

Les codes QR rouges (appelés "arènes") permettent aux joueurs de rentrer dans une salle virtuelle où ils peuvent défier d'autres joueurs sur des quizz. Le système de duel est semblable à l'application "Duel Quizz" et permet aux joueurs de s'affronter sur différentes catégories de connaissances commerciales. Les joueurs doivent être physiquement présents pour s'affronter dans cette phase du jeu. Au début d'un duel, chaque joueur choisit une catégorie. Une troisième catégorie est sélectionnée au hasard par l'ordinateur. Ensuite, chaque participant choisit un expert de son équipe en lien avec une des trois catégories sélectionnées. Cet expert peut fournir un indice pour une question de sa catégorie lorsque le joueur le souhaite ; et ce en mettant en évidence une réponse fausse.

Les joueurs peuvent avancer dans le quizz à des rythmes différents et c'est uniquement lorsque tous deux l'ont terminé qu'ils peuvent voir les réponses de leur adversaire (verts = correct, rouge = incorrect).

Le match se joue ainsi sur un round composé de cinq questions basées sur les trois catégories. Les questions sont piochées parmi les questions des codes QR jaunes. Deux questions sont sélectionnées aléatoirement dans la catégorie choisie par le joueur A et deux autres questions le sont aussi dans la catégorie choisie par le joueur B. La cinquième question est choisie aléatoirement par l'ordinateur dans une troisième catégorie. Les réponses sont de type vrai/faux ou prennent la forme de questions à choix multiples (QCM). Quand les joueurs ont répondu à la première question, ils passent à la seconde, et ainsi de suite. La réponse correcte est donnée directement une fois que le joueur a répondu à la question. Arrivé à la validation de la 5ème question, le quizz prend fin et, selon le résultat, un des joueurs gagne le duel. Le gagnant obtient 5 points et le perdant ne gagne rien. Le match peut aussi déboucher sur une égalité, ainsi les deux joueurs obtiennent 3 points chacun.

3.1.5. Equipe d'experts

Chaque joueur doit constituer son équipe d'experts en les recrutant via les codes QR jaunes. L'équipe est composée d'un expert de chaque domaine de connaissances pratiques. Chaque nouvel expert recruté grâce aux codes QR jaunes est automatiquement placé dans l'équipe pour autant que la place correspondant à son domaine d'expertise soit libre. Si la place de l'expert en cours de recrutement dans l'équipe est déjà prise par un autre expert, le joueur peut choisir s'il souhaite conserver son ancien expert ou le remplacer par le nouvel expert.

Le joueur peut gérer son équipe à partir de l'écran dédié accessible depuis le menu d'accueil. Dans cet écran, le joueur peut consulter son équipe et supprimer des experts qu'il souhaite renvoyer. Cet écran indique également la puissance de chaque expert ainsi que la moyenne générale de l'équipe.

3.1.6. Classement

Comme expliqué précédemment, le but du jeu est d'être en haut de deux types de classement.

Le premier classement se base sur un score personnel de chaque joueur. En effet, en réussissant les épreuves proposées dans le jeu, le joueur gagne des points. Lors du recrutement d'un expert (code jaune), le joueur gagne un point par bonne réponse. La réussite d'une classe virtuelle (codes bleus), le nombre de point gagnée dépend du nombre de bonnes réponses. Il gagne 1 point pour 1 bonne réponse, 3 points pour

2 bonnes réponses et 5 points pour 3 bonnes réponses. La victoire lors d'un duel dans l'arène fournissent 5 points. Le joueur avec le meilleur score moyen se hisse en haut du classement.

Le deuxième classement se base sur l'équipe recrutée et formée par le joueur. En effet, chaque expert recruté et placé dans l'équipe possède un niveau de "puissance". Le score d'équipe du joueur correspond à la moyenne des experts du joueur. Le joueur avec la meilleure moyenne d'équipe est en haut du classement. Les classements sont accessibles à partir de la page d'accueil et par un bouton à la fin de chaque affrontement (QR jaunes et bleus) ou duel (QR rouges).

3.1.7. Mécaniques secondaires

Le joueur a accès dans le menu à un "Reviz'dex". Cette fonctionnalité permet de consulter l'ensemble des questions auquel le joueur a répondu. Ce Reviz'dex lui permet aussi d'accéder à un historique des duels passés. À tout moment, le joueur peut visionner à nouveau la vidéo tutoriel expliquant les règles du jeu. Il peut accéder au Reviz'dex depuis la page d'accueil.

Par ailleurs, le joueur choisit une mascotte au début du jeu qui l'accompagne tout au long de son parcours. Elle sert de "liaison" entre les différentes mécaniques de jeu tant qu'elle peut encourager le joueur de temps en temps à scanner un code d'une autre couleur. La mascotte amène le joueur sur la page de classement et, selon les possibilités de développement du logiciel, elle sera intégrée dans l'aide.

3.1.8. Mécaniques envisagées mais non implémentées

Nous avons initialement songé à intégrer un glossaire que le joueur aurait pu consulter entre les différents scan des QR codes. Ce glossaire mettrait en évidence et expliquerait les mots-clés relatifs au contenu pédagogique. Nous avons toutefois renoncé à cette option car nous ne disposons pas du matériel d'apprentissage nécessaire.

En outre, nous avons songé à intégrer un système d'indice pour les codes QR bleus, mais nous avons également renoncé car nous ne disposons pas des explications concernant les bonnes réponses des QCM. Nous avons cependant intégré cette forme d'indice au système des QR rouges.

3.1.8. Charte ergonomique

La charte ergonomique de Reviz'Go a été réalisé en utilisant les critères de Bastien et Scapin de 1993 (Ergoweb, 2019)

1. Guidage	
1.1 Groupement par localisation	<ul style="list-style-type: none">- Les QR codes seront affichés sur des supports en bois et placés de manière visible dans le bâtiment où le jeu se déroulera.- Chaque code a une mécanique différente qui ne peut pas être confondue avec cela d'un autre code
1.2 Groupement des éléments visuels	<ul style="list-style-type: none">- Les 3 mécaniques du jeu sont représentées par des codes QR de couleurs différentes.- La page d'accueil présente les différents éléments du jeu auquel a accès le joueur

1.3 Distinction par le format	<ul style="list-style-type: none"> - Les 3 mécaniques du jeu sont représentées par des codes QR de couleurs différentes. - Les boutons permettant d'accéder à une fonctionnalité seront toujours signalés par la même couleur.
1.4 Feedback immédiat	Un feedback est présenté systématiquement dès que le joueur répond à une question.
1.5 Lisibilité	La quantité de texte est réduite pour faciliter la lecture sur l'écran d'un téléphone portable
1.6 Incitation	La mascotte encourage le joueur à essayer des autres mécaniques du jeu une fois qu'il a passé par les codes jaunes
2. Signification des codes et dénomination	Il y a une relation sémantique forte entre les éléments du jeu et les items ou actions auxquels ils réfèrent dans le jeu et par rapport à la vie réelle. Par exemple, comme personnages non-joueurs, le joueur interagit avec des formateurs et des experts dans les 6 domaines thématiques étudiés pendant leurs cours. Le vocabulaire choisi est celui qui est utilisé au quotidien par le public cible. Le jeu se joue dans le bâtiment où le joueur fait ses stages et il est scénarisé dans des salles de classe ou de salles de réunion.
3. Compatibilité	Le contenu pédagogique se base sur le matériel de révision traité en situation de classe, dont le type de questions et le vocabulaire sont les mêmes.
4. Homogénéité et cohérence	Les 3 mécaniques sont différenciées par des scénarios, personnages et éléments visuels différents
5. Contrôle explicite	<p>Le joueur peut contrôler certaines actions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il peut décider dans quel ordre il scanne les codes jaunes. - Il peut décider s'il veut s'affronter dans un duel (code rouge) - Il peut toujours revenir au tutoriel ou à la page d'accueil pour vérifier ses experts ou consulter les questions auxquelles il a déjà répondu. - Il peut interrompre le jeu quand il veut et reprendre sans perdre des points, experts, droits
6. Adaptabilité et flexibilité	<p>La personnalisation de l'interface est réduite. Le joueur peut :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Choisir sa mascotte - Choisir son pseudo - Changer l'équipe d'experts recrutés selon ses besoins
7. Charge de travail	- La vidéo-tutoriel permet de rappeler au joueur les instructions et règles du jeu quand il le souhaite.

	<ul style="list-style-type: none"> - Le Réviz'dex permet de consulter l'ensemble des questions auquel le joueur a répondu - Les questions sont formulés en format QCM pour faciliter la lecture et simplifier la manière de répondre aux questions - Les interactions avec les personnages non-joueurs sont simples
8. Gestion d'erreurs	<ul style="list-style-type: none"> - Les erreurs ne sont pas pénalisés, mais le joueur n'accumule pas de points ou experts s'il répond aux questions de manière incorrecte. Les erreurs dans les codes jaunes vont éventuellement affecter la possibilité d'une meilleure performance dans les codes bleus. - Un feedback immédiat le fait savoir si la réponse est correcte ou pas.

3.2. Description du jeu

Ci-dessous, nous présentons un exemple de déroulement du jeu Reviz'Go. Nous mettons aussi en évidence les points importants relatifs à la mécanique du jeu.

Nous considérons un cas de figure où les joueurs ont déjà téléchargé l'application et où les formateurs du centre ont déjà présenté les règles principales du jeu aux apprentis.

3.2.1. Se familiariser avec les règles et le principe du jeu

C'est la première journée de la semaine de révision au centre. Paul et Sophie, deux apprentis en CFC d'employé de commerce, sont prêts à jouer à Reviz'Go. Dans le hall d'entrée du bâtiment du centre, les joueurs ouvrent l'application, découvrent un petit texte d'introduction au jeu et visionnent la vidéo tutoriel. Celle-ci met en scène un joueur et présentent le système du jeu. Ils peuvent aussi prendre eux-mêmes connaissance du fonctionnement du jeu en lisant les règles écrites. La vidéo et lesdites règles présentent notamment les différents types de codes QR, avec chacun sa couleur distincte : jaune pour les codes permettant d'embaucher des experts, bleu pour les salles de classes virtuelles, rouge pour les arènes de duels. Ils voient aussi qu'ils disposent d'un *Reviz'dex* et qu'il y a un bouton "classements" qui contient les deux tableaux "score" et "équipe". Lorsque la vidéo se termine, les joueurs sont amenés sur l'écran d'accueil (voir figure ci-dessous). La vidéo peut être consultée à nouveau lors du jeu en cliquant sur le bouton "aide" depuis le menu d'accueil. En cliquant sur ce bouton, le joueur peut également accéder aux règles du jeu formulées de manière synthétiques et récapitulant les différentes phases.

Après avoir consulté la vidéo, Paul et Sophie peuvent alors commencer à jouer en scannant les codes placés dans les couloirs et les autres endroits publics du bâtiment.

Reviz'Go



Figure 1 - Maquette de la page d'accueil de Reviz'Go

3.2.2. Les premières minutes du jeu

Paul et Sophie se lancent à l'aventure avec leur téléphone portable en main. Grâce à la vidéo tutoriel, ils comprennent qu'ils doivent aller scanner des codes QR répartis dans le bâtiment pour jouer. Après avoir choisi une mascotte pour les accompagner et les guider (Paul choisit la mascotte DataD), ils s'élancent dans les couloirs à la recherche de leur premier code jaune comme indiqué dans la vidéo. Paul part dans le couloir du 3ème étage alors que Sophie reste au 1er étage.

3.2.3. Scan des codes QR jaunes

Paul scanne un code jaune et rencontre l'experte Manon, qui compte l'interroger sur ses connaissances en marketing. Une fois les salutations passées, Manon pose la première question. Les trois réponses proposées s'affichent sur l'écran, puis Paul appuie sur la réponse qu'il considère correcte. Une deuxième question est posée, puis une troisième. Paul répond à toutes les questions correctement et ce à un très bon rythme. Il gagne donc trois points. Manon le félicite et lui dit qu'il sera de son côté à l'avenir si le besoin se fait ressentir. La puissance de Manon monte à 6 (le maximum, puisque Paul a répondu juste à toutes les questions). Manon rejoint l'équipe de Paul. La mascotte signale au joueur que le classement a changé et Paul peut cliquer sur un bouton qui lui permet de consulter les pages "score", "équipe" et "classement".

Exemple du déroulement d'une question de code QR jaune :

"Tadada ! Je suis Manon, je suis spécialisée en marketing. Ravie de te rencontrer Paul ! Si tu réponds correctement à 2 questions sur les 3 que je vais te poser, je serai ravie de rejoindre ton équipe ! Acceptes-tu le défi ?"

Questions posées au joueur	Réponses en format QCM
----------------------------	------------------------

<p><i>Tu dois choisir une optique marketing pour votre entreprise, tes efforts seront axés principalement sur :</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>La publicité</i> • <i>Les clients</i> • <i>Le produit</i> • <i>Les actionnaires</i>
<p><i>Pour l'approche marketing de ton entreprise, pourquoi est-il important de poser des questions ouvertes lors de ton premier entretien ?</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • De maximiser les profits. • De satisfaire les distributeurs. • D'obtenir un fort taux de rachat. • Les trois réponses ci-dessus sont correctes. • Aucune de ces réponses n'est correcte
<p><i>Une stratégie de marketing différenciée consiste à :</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Exploiter au moins deux segments du marché et à concevoir des produits et plans d'action distincts pour chaque segment. • Minimiser les différences entre les segments du marché. • S'adresser à un seul couple produit-marché. • Attaquer avec le même marketing-mix des segments différents. • Aucune des réponses ci-dessus n'est correcte.

Expert Manon : "Excellent! Tes compétences en marketing sont impeccables! Comme tu as répondu juste à toutes mes questions, tu as fais de moi une experte de puissance 6 ! N'hésites pas à me contacter si tu as besoin de moi".

Paul peut maintenant chercher un autre code jaune à scanner. Lors de cette étape, il faut recruter un expert dans chacun des 6 domaines de connaissances pratiques, mais il est aussi important de recruter des experts puissants (donc de répondre parfaitement à toutes les questions posées) afin de grimper dans le classement "équipe".

Paul scanne un second code jaune. Léonard, le nouvel expert, lui souhaite la bienvenue et l'informe qu'il voudrait tester ses connaissances en comptabilité. Encore une fois, Paul répond correctement aux trois questions sans commettre une seule faute. Paul obtient donc trois points et fait de Léonard un expert de puissance 6. Léonard rejoint la team d'experts de Paul, déjà composée de Manon. Paul peut cliquer sur un bouton révélant les deux classements. Paul scanne ensuite d'autres codes jaunes, jusqu'à avoir un expert par domaine de connaissance commercial.

3.2.4. Scan des codes QR bleus

Maintenant que son équipe est au grand complet, DataD l'encourage à chercher un code bleu: "Allez, Paul ! Tu es prêt ! Dirige toi vers la salle de classe, un formateur est là pour te faire réviser ! Mais fais attention, ce formateur à tendance à piéger les apprentis... Quand il répond à une question, tu devras décider si sa réponse est vraie ou fausse".

Paul scanne le code bleu et il se retrouve dans la salle de classe virtuelle de Marketing et Communications pour confronter un formateur. C'est Monsieur Thune qu'il doit affronter.



Maquette provisoire du jeu sur un téléphone portable. La salle de classe avec le formateur et les réponses possibles que Paul peut choisir sont en bas de l'écran.

Exemple du déroulement d'une interaction avec les codes QR bleues :

<p><i>"Ah Monsieur Thune ! J'ai quelques doutes qui subsistent par rapport à la pratique du Marketing. Est-ce que vous accepteriez de répondre encore à quelques questions ?</i></p> <p><i>M. Thune dit : " Oui bien sûr ! Par contre, fais attention, je me sens d'humeur joueuse ! Seras-tu capable de me dire si ce que j'affirme est juste ou faux ? Je suis sûr que oui. Allez ! Prépare-toi. "</i></p>	
<p>Round 1</p>	
<p>Formateur : "Très bien ! Quelle est ta première question ?"</p> <p>Quelle action est caractéristique d'une stratégie de communication "pull" ?</p> <p>Un système marketing est constitué de...</p> <p>En Suisse, pour quel média les annonceurs dépensent-ils la plus grande part de leur budget publicitaire ?</p>	
<p>Le joueur choisit la question 3 et la pose au formateur.</p>	<p>Le formateur répond : "Les annonceurs dépensent la plupart de leur budget dans la publicité directe."</p>
<p>Est-ce que le formateur a répondu correctement ?</p>	

<ul style="list-style-type: none"> • Oui • Non 	
Le joueur répond "oui".	Le formateur réagit : "Ta réponse à ma réponse est correcte. Bien joué !"
Round 2	
<p>Formateur : "Quelle est ta prochaine question ?"</p> <p>Quelle action est caractéristique d'une stratégie de communication "pull" ?</p> <p>Un système marketing est constitué de...</p>	
Le joueur choisit la question 1 et la pose au formateur.	Le formateur répond : "Une action caractéristique d'une stratégie de communication "pull" est une campagne PLV (promotion sur le lieu de vente)."
<p>Est-ce que le formateur a répondu correctement ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oui • Non 	
Le joueur répond "oui".	Le formateur réagit : "Ah Ah ! J'ai réussi à te piéger ! Tu as mal juger ma réponse. La réponse à ta question est une campagne massive d'affichage."
Round 3	
<p>Formateur : "Quelle est ta prochaine question ?"</p> <p>Un système marketing est constitué de...</p>	
Le joueur choisit la question restante et la pose au formateur.	Le formateur répond : "de relations de communication entre vendeurs et clients."
<p>Est-ce que le formateur a répondu correctement ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oui • Non 	

Le joueur répond "oui".	Le formateur réagit : "Ah c'est bien ! Tu as repéré le piège ! Effectivement, un système marketing est constitué d'offres et de demandes".
<p>Formateur : "Bon bon, je vois que t'es parvenu à repérer la plupart de mes pièges ! Sois tu es chanceux, soit tu as bien travaillé. Whatever, grâce à tes 2 bonnes réponses, tu gagnes 3 points.</p> <p>Il y a d'autres de mes collègues travaillant dans les autres domaines commerciaux qui aimeraient aussi certainement te tester. Va-donc !</p>	

Paul scanne ensuite les 5 codes QR bleus restants. À la fin de chaque interrogatoire du formateur, un bouton s'affiche et le joueur peut consulter les classements "score" et "équipe".

3.2.5. Scan des codes QR rouges

Paul considère maintenant que son équipe d'experts est suffisamment solide pour affronter d'autres joueurs. Il se dirige donc vers un code QR rouge qu'il scanne avec entrain. Un écran sur le téléphone de Paul l'informe qu'il a été mis sur la liste d'attente pour le duel. A ce même moment, Mathilde arrive et scanne le même code QR rouge. Les applications des deux joueurs se synchronisent et lancent le duel.

Exemple du déroulement d'un duel déclenché par les codes QR rouges :

Première étape : choix des thématiques	
<i>Consigne</i> : Maintenant choisis une thématique de questions qui te seront posées à toi et à ton adversaire.	Choix : <ul style="list-style-type: none"> • Marketing • Vente • Achats • Administration • Ressources humaines • Comptabilité
Paul choisit Vente.	Mathilde choisit Ressources humaines.
Le système choisit une 3e thématique, Comptabilité.	
Deuxième étape : choix d'un expert	
<i>Consigne</i> : Les thématiques sélectionnées sont donc : Vente, Ressources humaines et Comptabilité. Choisis maintenant ton expert. Choisis le bien car il t'aidera une fois quand tu en auras	Choix : <ul style="list-style-type: none"> • x experts de Marketing

<p>besoin, mais uniquement sur les questions de son domaine d'expertise.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • x experts de Vente • x experts d'Achats • x experts d'Administration • x experts de Ressources humaines • x experts de Comptabilité
<p>Paul choisit un expert de Comptabilité.</p>	<p>Mathilde choisit un expert de Vente.</p>
<p>Troisième étape : duel de questions</p>	
<p>Consigne : Maintenant place aux questions.</p> <p>Voici la première question de la catégorie Ressources humaines :</p> <p>Quel faut-il mettre dans le CV ?</p>	<p>Réponses :</p> <ul style="list-style-type: none"> • des photos • des données personnelles • des informations qui nous mettent en valeur
<p>Paul choisit la réponse 1.</p> <p>L'application Reviz'Go lui indique que sa réponse est fausse.</p>	<p>Mathilde choisit la réponse 3.</p> <p>L'application Reviz'Go lui indique que sa réponse est correcte.</p>
<p>Voici la deuxième question de la catégorie Comptabilité :</p> <p>Quelles sont les deux catégories dans le bilan ?</p>	<p>Réponses :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Charges et produits • Actif et passifs • Actifs immobilisés et Actifs circulants
<p>Paul fait appel à son expert !</p> <p>L'expert lui indique la réponse 3 est fausse en la grisant et la rendant impossible à sélectionner.</p> <p>Paul sélectionne la réponse 2.</p> <p>L'application Reviz'Go lui indique que sa réponse est correcte.</p>	<p>Mathilde choisit la réponse 1.</p> <p>L'application Reviz'Go lui indique que sa réponse est fausse.</p>
<p>[...]</p>	<p>[...]</p>
<p>La réponse de Paul à la dernière question est correcte.</p>	<p>La réponse de Mathilde à la dernière question est correcte.</p>

Le duel est fini !

Voici le tableau des scores :

Questions	Paul	Mathilde
1	Red	Green
2	Green	Red
3	Green	Green
4	Green	Red
5	Green	Green

L'écran de Paul lui indique "Victoire, tu as gagné le duel !".

L'écran de Mathilde lui indique "Défaite, tu as perdu le duel !".

Paul gagne 5 points de classement.

3.2.6. Storyboard

Le storyboard peut être visualisée en mode "slide". Les images et le design sont provisoires.

<https://drive.google.com/file/d/1i4PwFAvTrJlpEho6pMWMBxv4f8b6t3B2/view?usp=sharing>

3.2.7. Règles du jeu en quelques points

Comment jouer à Reviz'Go ?

Ton but ? Finir premier au classement "score" et au classement "équipe" !

Durée du jeu : 2h30

Déroulement :

1. Tu es sur le menu d'accueil. Pour scanner un code, clique sur Scan & Play !

Partie 1

2. Pars à la recherche du premier code jaune
3. Scan un code jaune avec l'appareil photo de ton téléphone portable
4. Réponds aux 3 questions de l'expert.

Si tu réponds juste à minimum 2 questions, tu pourras le recruter dans ton équipe. Il te servira plus tard.

Ton expert est aussi défini par sa puissance. Plus tu réponds mieux à son "trio" de questions, plus il sera puissant et plus il te sera utile plus tard.

Chaque bonne réponse vaut 1 point.

Si tu ne réponds juste qu'à une seule question - tu gagnes un point - sur les 3 posées ou si tu réponds tout faux, tu ne peux plus recruter l'expert dans ton équipe.

Les tableaux "score" et "classement" s'affichent à la fin de ta discussion avec chaque expert.

5. Il y a 6 domaines commerciaux, et 3 experts par domaine pour les codes QR Jaunes. - Si tu échoues au quizz d'un expert de marketing, par exemple, tu peux encore en recruter 2 autres.
6. Cherche les autres codes jaunes et scan-les. Le même système présenté au point 4) s'applique !
7. Une fois que tu as 1 expert par domaine (donc 6 experts), ton équipe est complète et tu peux aller scanner les codes bleus.

Ta position dans le tableau "score" dépend du nombre de bonnes réponses que tu as données lors de la phase QR jaunes, et ta position au tableau "équipe" dépend de la puissance de tes experts.

Partie 2

8. Scan un code bleu avec l'appareil photo de ton téléphone portable.
9. Affirme ou infirme les affirmations de l'expert aux questions que tu auras choisies de lui poser. Tu dois lui poser 3 questions.

Tu gagnes 1 point pour 1 bonne réponse, 3 points pour 2 bonnes réponses et 5 points pour 3 bonnes réponses.

Tu ne peux scanner qu'une seule fois le même code bleu.

Tu dois scanner au minimum 3 codes bleus sur les 6 disponibles avant de scanner les codes rouges.

Les tableaux "score" et "classement" s'affichent à la fin de ta discussion avec chaque formateur.

Partie 3

10. Scan un code rouge avec l'appareil photo de ton téléphone portable
11. Tu es dans l'attente d'un duel. Dès qu'un autre joueur scannera un code rouge, tu pourras l'affronter dans un duel.
12. Choisis une catégorie parmi les 6 domaines commerciaux.
13. Tu as constitué une équipe d'expert dans la première partie du jeu. Chaque expert est défini selon sa puissance.
14. Sélectionne l'expert de la catégorie que tu as choisi parmi ton équipe. Tu pourrais l'utiliser afin d'éliminer une mauvaise réponse parmi les réponses proposées.
15. Ton adversaire fait de même
16. L'ordinateur choisit une 3ème catégorie.
17. Parmi la catégorie que tu as choisie, celle que ton adversaire a sélectionné et celle que le système a généré, 5 questions sont aléatoirement sélectionnées pour le duel
18. Répond aux 5 questions et fais appel à ton expert si besoin.
19. Après le round de 5 questions, le résultat est révélé. Le gagnant ajoute 5 points à son score et le perdant ne gagne rien.
20. Après 2h30, les classements sont "score" et "équipe" sont définitifs et le jeu prend fin.

3.3. Principes pédagogiques

Apprentissage par feedback : A la fin de chaque question, le joueur aura un feedback de la part du jeu lui indiquant si la réponse est correcte ou pas. De plus, dans la salle de classe virtuelle, lorsque le joueur pose une question, il aura la charge de corriger les réponses de l'expert avant de recevoir le feedback de sa correction.

Apprentissage par tutoriel : lorsque le joueur ouvre l'application pour la première fois, une vidéo tutoriel lui indique les fonctionnalités principales de l'application en lui expliquant entre autres les différences entre les différents codes QR et les buts du jeu.

Apprentissage par stimulation de la motivation intrinsèque de l'apprenant : le joueur est placé dans une situation compétitive dans laquelle il doit être le meilleur pour terminer en tête des deux classements. Ainsi, l'étudiant peut être motivé à jouer et *de facto* à réviser grâce à l'aspect compétitif du jeu.

3.4. Intégration du contenu pédagogique

Le contenu pédagogique est intégré au jeu à plusieurs niveaux. Premièrement, il se retrouve au niveau du contexte, tant au niveau du monde fictionnel que de l'histoire. En effet, le joueur est projeté dans un univers dans lequel il doit convaincre des experts de rejoindre son équipe.

De plus, le contenu pédagogique se retrouve dans la mécanique de jeu. Pour pouvoir recruter les experts, se confronter aux formateurs ou effectuer des duels, le joueur va être confronté à des obstacles sous forme de questions à choix multiples (QCM) ou de questions sous différentes formes qui correspondront au contenu pédagogique.

3.5. Environnement et mise en place

Le jeu sera mis en place pendant les jours de la semaine de révision organisée avant les examens. Ainsi le jeu sera disponible pour les élèves du centre et jouable dans le bâtiment. Le jeu a été pensé pour que les élèves aient 1 à 2 heures à disposition pour jouer tous ensemble au jeu. Les QR codes seront affichés sur des supports en bois et placés de manière visible.

3.6. Dispositif d'interface

Le jeu sera disponible dans un premier temps sur les smartphones et tablettes électroniques sous exploitation Android. Si possible, le jeu sera développé dans un deuxième temps pour les systèmes iOS. L'utilisation du jeu nécessitera une connexion internet et l'appareil photo du téléphone.

3.7. Charte graphique

Le graphisme de ce jeu est simple et épuré, à l'image des applications issues du développement Google. Les couleurs dominantes de l'application seront celles des codes-barres, à savoir le jaune, le bleu et le rouge. Le design est simple et épuré tout en restant élégant, mais attractif par les couleurs distinctives.

Les quizz seront créés pour rendre la lecture de ces derniers rapides et le plus lisible possible. Des couleurs distinctes (vert et rouge selon les normes habituelles) permettront aux joueurs de voir leurs résultats facilement et intuitivement.

Concernant les mascottes nous allons permettre au joueur de personnaliser sa partie selon son choix initial.

Les images utilisées seront des dessins numériques en deux dimensions dans un style plutôt "cartoon" en ce qui concerne les experts et formateurs (qui seront "humains"). Les mascottes seront également des dessins en 2D d'objets personnifiés et humanisés du quotidien des apprenants (par exemple, une calculatrice avec un visage).

Le menu d'accueil sera sobre. Les multiples boutons permettant d'accéder aux diverses fonctionnalités du jeu seront mises en évidence par une palette de couleurs permettant d'identifier rapidement les différents boutons et fonctionnalités associées. Par exemple, le bouton "Classement" sera entouré d'orange et sera systématiquement présenté dans cette couleur quel que soit son emplacement (page d'accueil, page de fin d'un duel etc.).



Download from
Dreamstime.com
This watermark.com image is for previewing purposes only.



Exemple d'images de formateurs

4. Références

Les critères ergonomiques de Bastien et Scapin référencé sur Ergoweb le 3 avril 2019
<http://www.ergoweb.ca/criteres/>

Images :

DataD: <https://opengameart.org/sites/default/files/3D%20Gum%20Bot%20Preview.png>

Mr. Big: <https://opengameart.org/content/avatar-face-s-bonavivda-ponce>

Formateur et Manon: www.istockphoto.com