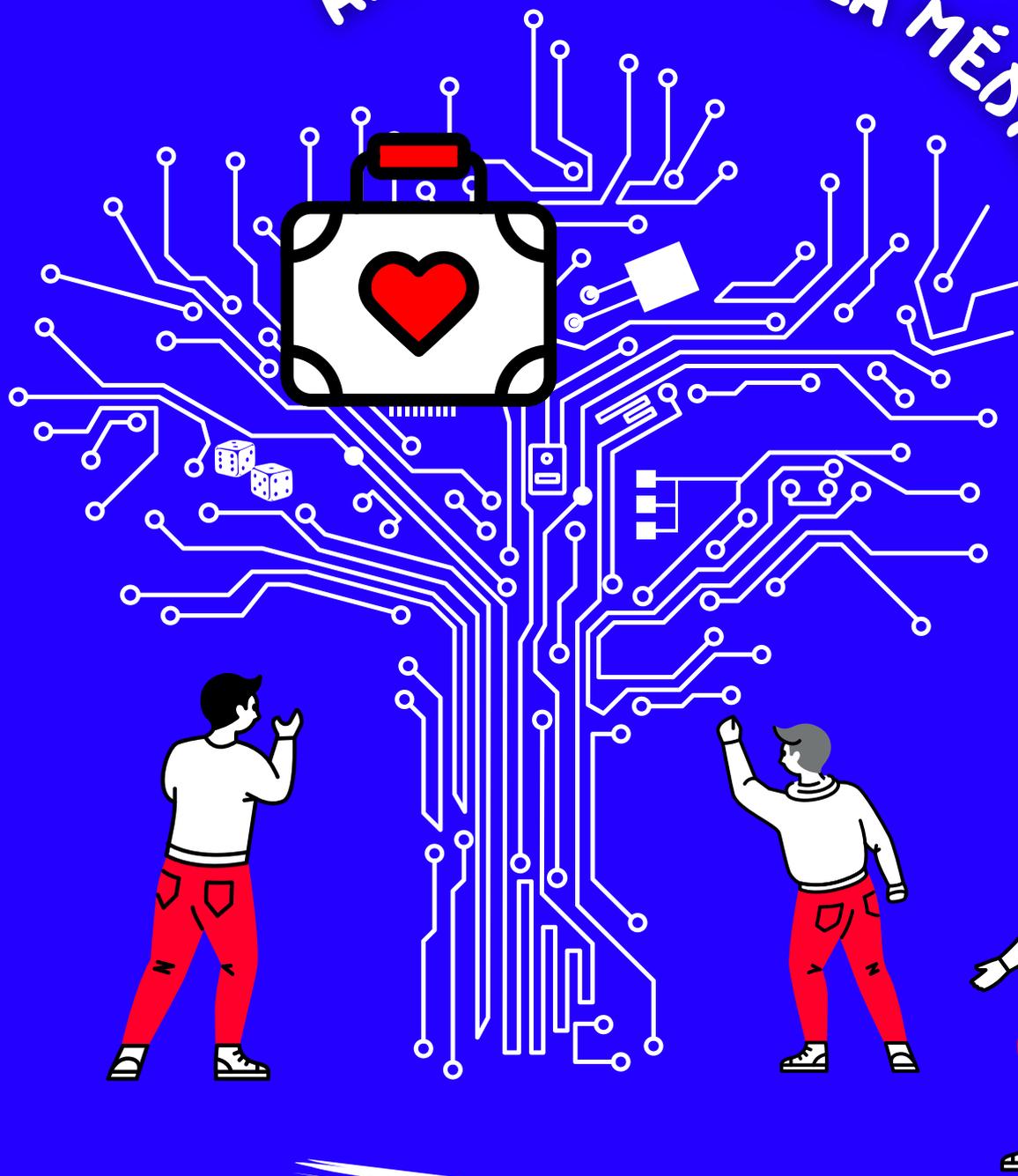


AMI : OUTILLER LA MÉDIATION NUMÉRIQUE



Présentation du projet :
Jouons le(s) jeu(x)
du numérique.

AGENCE
NATIONALE
DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES


Pays de
Lapalisse


FAB
LAB
LAPALISSE



SOMMAIRE

*Projet : "Jouons le(s) jeu(x) du numérique"
La mallette pour partir sur de bonnes bases (du numérique).*

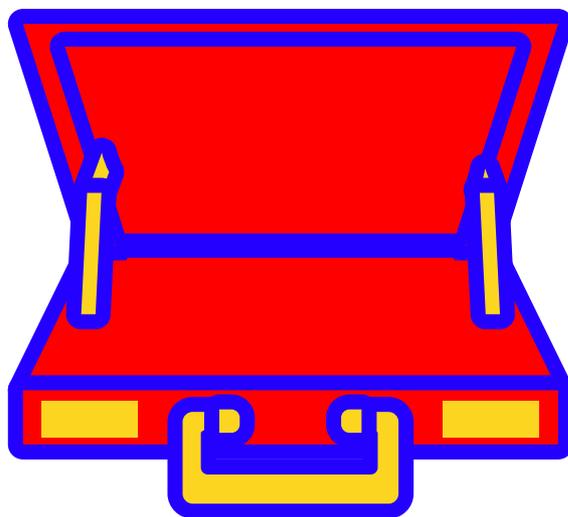
Introduction

1. Le jeu d'un point de vue social
2. Le jeu d'un point de vue biologique
3. Le jeu d'un point de vue cognitif

De la théorie au concept : présentation de la mallette et de son contenu

1. Le jeu de plateau internet
2. La grande course du numérique
3. Le jeu des drapeaux
4. Les mots du numérique
5. Le mémo numérique

Conclusion



INTRODUCTION

L'enfant se développe à travers le jeu. Pour apprendre, il joue. Il empile des cubes, place des formes dans des formes correspondantes, il joue à faire semblant. Il développe sa motricité. Puis, il joue à des jeux plus évolués, plus complexes : il joue aux cartes et aux jeux de plateau où il doit respecter des règles, il développe alors ses capacités d'inhibition. Quand l'enfant devient adulte, il semble avoir oublié qu'il peut apprendre en jouant. Le jeu que ce soit pour l'enfant ou l'adulte a de nombreux bénéfices.

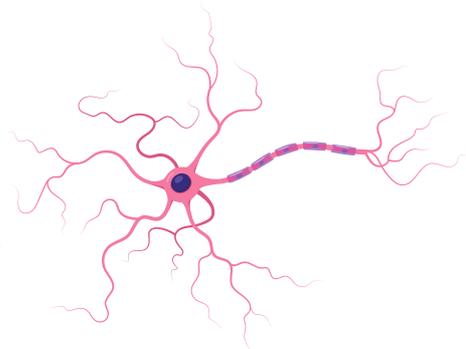


1. Le jeu d'un point de vue social

Pour l'enfant, le jeu permet d'intégrer les règles sociales. On ne joue pas lorsque l'on veut, on ne vole pas ses voisins de jeux ; on doit respecter autrui tout comme dans la vie sociale courante. Le jeu **permet les interactions entre ses joueurs**, il ouvre le dialogue, permet de rire aussi bien pour l'adulte que l'enfant. C'est donc un cadre agréable qui permet l'apprentissage. L'environnement joue un rôle important dans les apprentissages à long terme, on ne retient pas dans un environnement où le sent mal. On n'apprend pas sous la contrainte, comme on apprend moins bien si nous sommes contrariés, si nous avons froid, si l'environnement nous paraît hostile. Le jeu permet donc **un environnement favorable à l'apprentissage**. « Nous nous prenons au jeu », littéralement. Le jeu permet d'atteindre un **état de Flow** (Csikszentmihalyi, 1975), il nous aspire. Nous sommes dans un état d'activation optimale et complètement immergés dans le jeu, ce qui permet l'apprentissage. Il semble alors facile d'apprendre, le jeu rend possible un apprentissage qui paraissait impossible. Si j'appréhende internet avec le jeu, pas à pas, sans ordinateur, je me sentirais plus en capacité de pouvoir évoluer. **Mon sentiment d'efficacité personnelle** (Bandura, 1985) sera alors différent que si je m'étais lancé seul directement sur un outil connecté. Seul, cela peut me paraître insurmontable et peut m'entraîner très rapidement vers un sentiment d'échec et d'abandon. Le jeu permet de **créer une zone proximale d'apprentissage** (Vygotski) où nous accompagnons les bénéficiaires tout doucement vers l'autonomie. Le jeu pédagogique doit ainsi ne pas paraître insurmontable, ni trop facile afin d'être le plus efficace possible.



2. Le jeu d'un point de vue biologique



Le jeu d'un point de vue biologique **active le circuit de récompense** (Olds et Milner, 1950). Le circuit de récompense est un réseau ancré dans notre cerveau qui génère principalement de la **dopamine** mais également de la **sérotonine et de la noradrénaline**. C'est un réseau de connexions de deux groupes de neurones, l'un situé dans l'aire tegmentale ventrale et l'autre dans le noyau accumbens. Il sert à **renforcer certains de nos comportements**, il joue un rôle important dans les comportements addictifs notamment. Lorsque l'on joue, ce circuit s'active, par exemple lors d'un lancé de dés, un tirage de carte chanceux ou encore de l'avancée d'un pion vers la victoire sur le plateau. Le cerveau va alors chercher à reproduire ce « plaisir », on veut alors relancer les dés, retirer une carte ou encore avancer notre pion. Il est donc important dans un jeu pédagogique d'activer au maximum l'hormone du plaisir qu'est la dopamine. Pour que l'expérience de l'apprentissage soit la plus agréable possible.

3. Le jeu d'un point de vue cognitif



Le jeu optimise l'apprentissage pour différentes raisons.

Dans un premier temps, le jeu nous envoie **dans un univers auditif, visuel et kinesthésique**. La majorité des sens sont alors mis en éveil ce qui rend l'apprentissage immersif. Nous savons aujourd'hui que chacun est différent face à l'apprentissage et qu'il est important de ne pas négliger un sens afin de mettre personne de côté.

Dans un second temps, le jeu permet la **répétition** et **implique les bénéficiaires** de manière active ce qui permet d'encoder les informations dans **la mémoire à long terme**. Le principe de répétition doit s'inscrire sur un apprentissage sur le long terme afin de permettre une meilleure rétention.

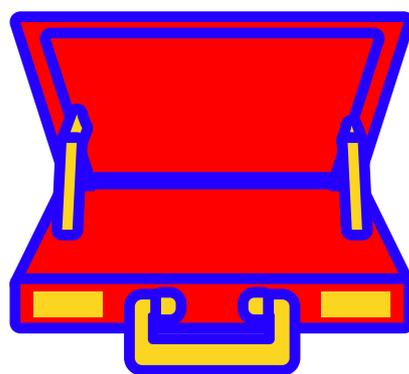
Dans un troisième temps, il permet de **décomposer en unités** la masse d'informations à ingérer, rendant plus simple l'apprentissage. Ainsi, on prend le temps d'apprendre le vocabulaire et les concepts de base qui seront stockés dans la **mémoire sémantique**. La mémoire sémantique est importante pour l'acquisition des savoirs-faire ensuite stockés dans **la mémoire procédurale** qui permet ensuite au bénéficiaire l'acquisition de **schémas** (Piaget). Les schémas permettent d'adapter une connaissance apprise dans un certain contexte et à la réadapter à un autre contexte. Un bénéficiaire, qui a l'habitude, sur son ordinateur d'utiliser un certain navigateur internet et un certain moteur de recherche pour effectuer une recherche sur internet sera ainsi en capacité de reconnaître et d'utiliser un autre navigateur internet et un autre moteur de recherche. L'important est d'internaliser les grands concepts de base en mode débranché sous forme de jeux afin de pouvoir ensuite les identifier sur la machine. Je ferme toujours avec la croix, un compte est souvent représenté en haut à gauche sous forme d'un pictogramme "bonhomme"...



DE LA THÉORIE AU CONCEPT : LA MALETTE DE JEUX "JOUONS LE(S) JEU(X) DU NUMÉRIQUE"

Phase test au niveau départemental :

Fabriquée et
conçu par :



Distribuée aux :



Puis mise à disposition au niveau nationale des plans en open source
pour conception dans n'importe quel FabLab par n'importe quel
médiateur numérique.

Points forts de la mallette :

- Prise en main rapide
- S'adapte à tous les publics
- S'adapte à tous les thèmes
- Outil attractif favorisant les échanges
- Pour l'apprentissage des bases du numérique (sémantique, mise en situation...)
- Pour des groupes suivis et/ou des animations ponctuelles en médiathèque, Maison France services ou tout autre lieu de médiation numérique...)

***Premier prototype complet prévu :
Fin juin 2022***



C'est la pièce maitresse de la mallette, le jeu qui a été le plus testé à ce jour. Il s'appuie sur un plateau de jeu et des jetons découpés à la découpe laser. Les plateaux joueurs imprimables peuvent faire office de fiche résumé. Le diaporama des "évènements" peut-être modifié pour être adapté à tous les thèmes en lien avec internet. Ce jeu a été créé par la conseillère numérique France services de Lapalisse et prototypé au FabLab de Lapalisse.

Pitch du jeu : Les joueurs achètent des propriétés en lien avec internet et font payer des loyers aux joueurs qui tombent sur leurs propriétés. Les joueurs ont des pions (Renard, fenêtre, loupe...) qui permettent de matérialiser leurs déplacements. Les déplacements se font grâce à des dés. Chaque joueur dispose d'un plateau joueur afin de pouvoir placer des jetons sur ses propriétés et de se souvenir de ce qu'il a acheté. Il dispose de jetons argent pour pouvoir effectuer leurs paiements. Les 6 cases Wi-fi du plateau engendrent des évènements positifs ou négatifs aux joueurs.

Prototype crée : OUI

Prototype testé : OUI

Nombre de test : 10

Objectifs pédagogiques : se familiariser avec l'environnement d'internet, sensibilisation des risques liés à internet.

Public : Tous.

Nombre de joueurs : 2-6 joueurs

Les + :

- adaptable
- facilite l'apprentissage du vocabulaire
- ne nécessite pas une connexion internet
- plateau joueur multi-fonctionnel, peut servir de fiche résumé
- Valorisation de Pix, des bons clics et des conseillers numériques



I. INTERNET

 Départ	1	1	1	2	2	2	2	3	3	 HttpS
9	Mes outils			Mon fournisseur d'accès			Internet			3
9	Mes sites e-commerce			INTERNET			Argent perdu à placer ici. Tombé sur case Wi-fi gratuit pour raffler cette somme. <small>Par Régiane MALGRAS</small>			3
8	Mes plateformes vidéo					Ma boîte mail			5G	
8	Mes sites administratifs			Mes réseaux sociaux			Mon moteur de recherche			4
7	Mes sites			6	6	6	6	5	5	4
7	7	6	6	6	6	5	5	5	4	

Plateau de jeu en version imprimable pour phase test

1 Mes outils

Ordinateur Tablette Smartphone

2 Mon fournisseur d'accès

Orange SFR Free

3 Mon navigateur internet

Firefox Chrome Edge

4 Mon moteur de recherche

Ecosia Google Bing

5 Ma messagerie

Outlook Gmail Laposte

6 Mes réseaux sociaux

Instagram Twitter Snapchat Facebook

7 Les sites administratifs

Ameli CAF Impôts Pôle emploi

8 Ma plateforme vidéo

Dailymotion YouTube

9 Mes sites de e-commerce

Amazon Cdiscount

J'identifie...

Plateau joueur : L'ancre

Plateau joueur qui fait à la fois office de fiche résumé



1. INTERNET



Autres plateaux joueur

9

Utilisation de France Connect, connexions à de nombreux services facilités. *Gagnez 5 sous.*



13

Respect de la netiquette : Vous avez signalé des propos injurieux et/ou racistes sur les réseaux sociaux. *Vous gagnez 5 bitcoins. Les autres joueurs gagnent 1 sou.*



12

Vous effacez les 5465 mails (newsletter, publicités, informations dépassées...) de votre boîte de réception. Des économies d'énergie sont effectuées par les data center qui les stockent. *Vous gagnez 3 sous.*



7

Vous êtes victime de hameçonnage à cause d'un mail frauduleux. Vous avez pensé que vous aviez gagné à la loterie et vous avez cliqué sur le lien et renseigné des informations personnelles. *Vous perdez 5 sous.*



11

Pas à pas. Clic après clic, je fais mes démarches en ligne. *Chaque joueur m'encourage en me donnant 2 sous.*



23

J'achète un équipement avec un fort degré de réparabilité. *Gagnez 5 sous.*



Extrait diapositives "événement": Lorsque le joueur tombe sur la case il lance des dés et un événement positif ou négatif se produit en sa faveur ou défaveur.

NB : Valorisation de France services, des conseillers numériques France services, les bons clics, France Connect.



I. INTERNET



Test avec des conseillers numériques France services en formation à Moullins



Premier test du jeu avec des bénéficiaires à Saint-Pierre-Laval



JE METS DANS MA MALLETTTE :

2. LA GRANDE COURSE DU NUMÉRIQUE

Ce jeu a été créé par la conseillère numérique France services de Lapalisse et est en cours de conception au FabLab de Lapalisse avec la collaboration d'Unis cité.

Pitch du jeu : Les joueurs se déplacent à l'aide de jetons sous forme de bateau, ils répondent à une question chacun leur tour pour avancer. Ils réussissent à répondre à la question, ils avancent de 2 cases. Ils se trompent, ils avancent de 1. On trouve sur le plateau des cases "booster", on rajoute alors au chiffre indiqué notre score de réponse pour connaître le nombre de case avancées. Il existe des case "embûches" (orage, rochers) où les joueurs doivent répondre tous ensemble à la question (en collaboration) pour faire disparaître l'embûche et pouvoir continuer à progresser jusqu'à l'île paradisiaque.

Prototype créé : EN COURS

Prototype testé : NON

Nombre de test : 0

Objectifs pédagogiques : se familiariser avec l'environnement d'internet, se sensibiliser aux risques liés à internet, permet de se tester, de s'évaluer...

Public : Tous.

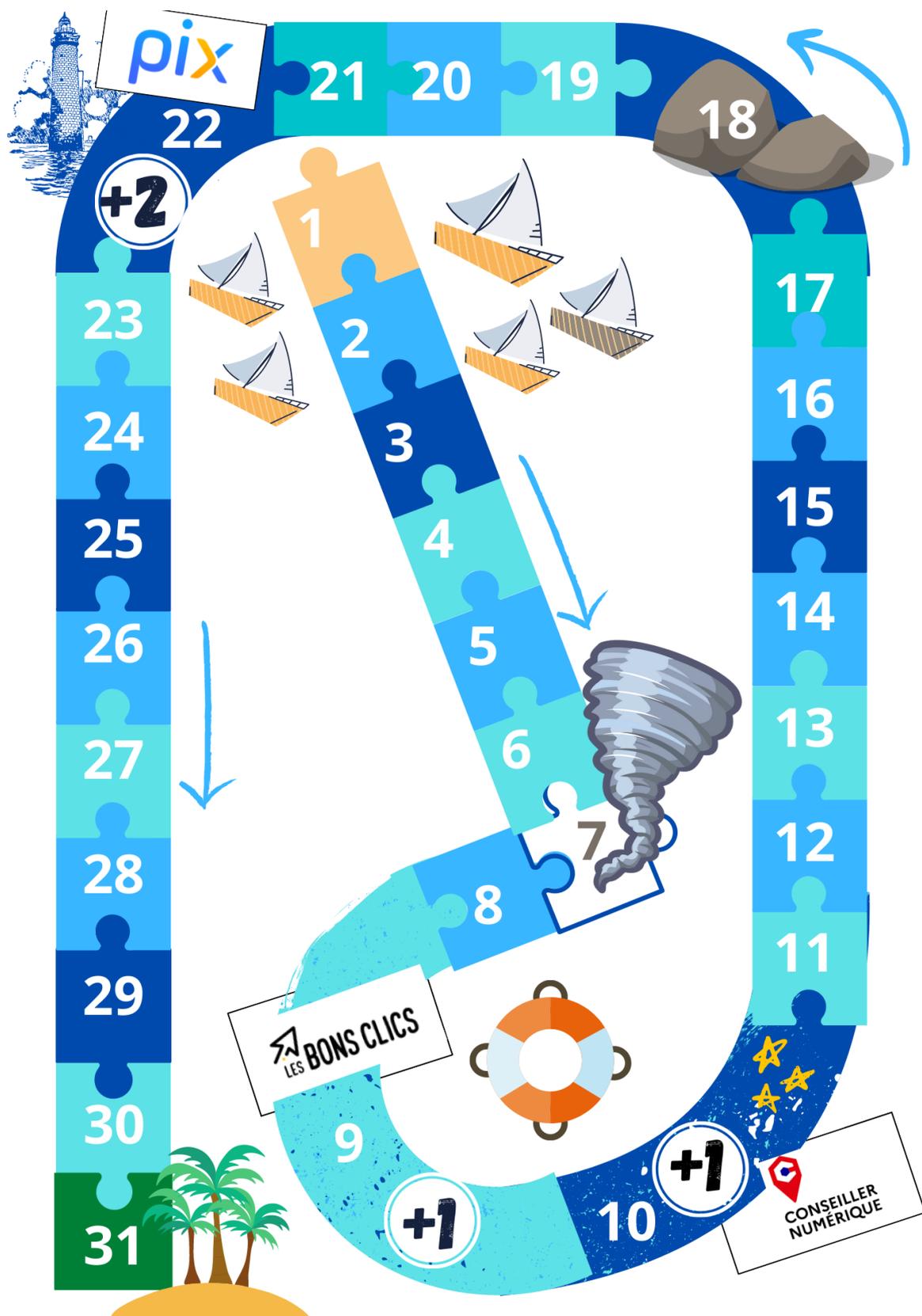
Nombre de joueurs : 2 à 6 joueurs.

Les + :

- Adaptable
- Facilite l'apprentissage du vocabulaire
- Ne nécessite pas une connexion internet
- Cases sous forme de puzzle pour pouvoir s'étirer sur la table et être proche de tous les apprenants
- Pièces tornade, bateaux, phare, bouée, île paradisiaque imprimé en 3D pour rendre le jeu plus immersif
- Valorisation de Pix, des bons clics et des conseillers numériques et/ou d'autres dispositifs car modulables.
- Jeu sous différents types de questions : trouvez l'intrus, citez, vrai ou faux...également modulables.



2. LA GRANDE COURSE DU NUMÉRIQUE



Jeu de plateau semi-collaboratif qui peut permettre une révision des bases du numérique, image du concept.



JE METS DANS MA MALLETTTE :

3. LE JEU DES DRAPEAUX

Ce jeu a été créé par la conseillère numérique France services de Lapalisse en collaboration avec la conseillère numérique de Moulins communauté et est en cours de conception au FabLab de Lapalisse avec la collaboration d'Unis cité.

Prototype créé : EN COURS

Prototype testé : OUI, avec des cartons de couleurs.

Nombre de test : 5 sur le thème "naviguer sur internet en toute sécurité".

Objectifs pédagogiques : Différents selon les thèmes choisis.

Public : Tous.

Nombre de participants : 2 à ... (dépend de la salle utilisée, peut-être utilisé en mode conférence)

Les + :

- Adaptable
- Facilite les interactions entre les bénéficiaires et le conseiller numérique France services
- Permet de mieux retenir et d'ouvrir le dialogue car chacun tend un drapeau de couleur : vert (il est d'accord ou il n'y a pas de risque), orange (il ne sait pas ou il n'est pas sûr de sa réponse), rouge (il n'est pas d'accord ou il y a danger).
- Permet de directement tester les bénéficiaires après leur avoir expliqué un concept pour vérifier si ceux-ci ont bien retenu les informations.



Premier test de l'outil à Moulins par une CnFs de Moulins communauté pour une conférence sur le thème "naviguer sur internet en toute sécurité"



CONCLUSION

27,8 millions, c'est le nombre de boites de jeu vendues sur une année en France, soit quasiment un jeu vendu par seconde. Le jeu est un secteur en pleine croissance qui séduit un public de plus en plus large. C'est pourquoi il est important de ne pas le négliger en tant qu'outil pédagogique. La mallette "jouons le(s) jeu(x) du numérique" en plus d'être eco-conçue en FabLab et d'ainsi favoriser ce réseau, s'adapte à tous les publics et à tous les thèmes. Elle s'impose donc comme une véritable arme pour réduire la fracture numérique. De plus, sa prise en main est rapide et des scénari pédagogiques seront mis à disposition afin de pouvoir se familiariser avec l'outil, mais rien n'empêche le médiateur numérique de créer le sien et de le partager à la communauté comme les plans de cette mallette le seront.



Différents dispositifs, sites internet, système d'exploitation valorisés dans les jeux dans leur version de base.

