

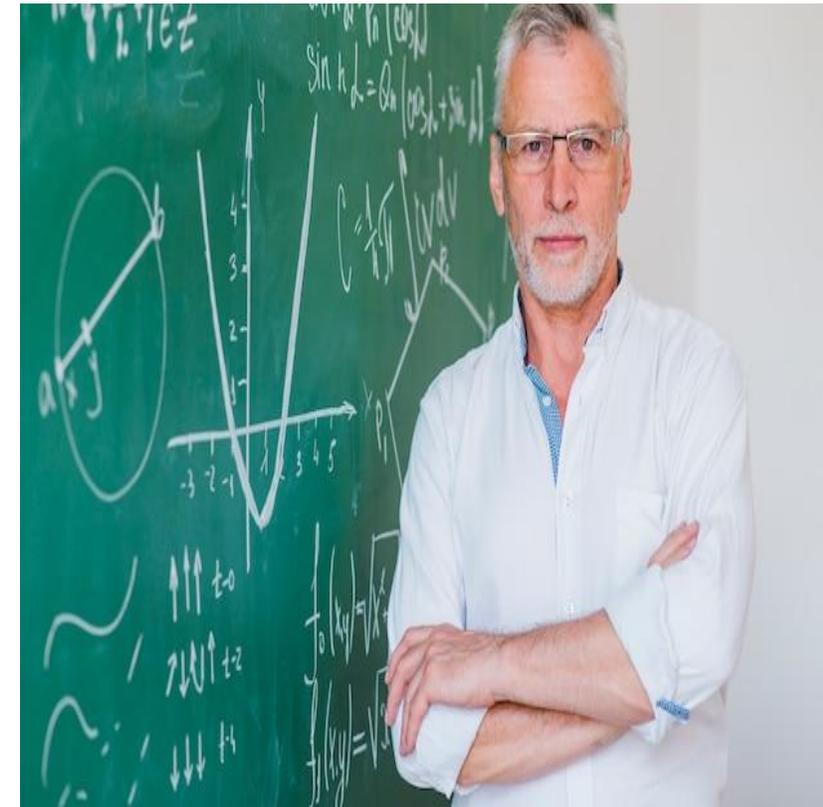
Apprendre en s'amusant, c'est du sérieux!

PATRICK FILLION, *M.SC.*



Science, Santé & Urgence
Département de Biologie

Qu'est-ce qui caractérise les profs qui vous ont le plus marqués au collégial?



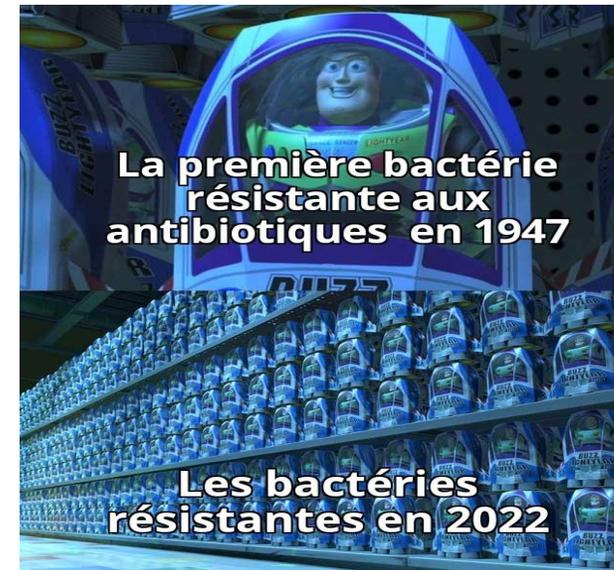
www.the-martian.fandom.com; www.wysetc.org; www.thedailyguardian.com

Des idées pour s'amuser en classe

- Concours de mèmes
- Musique dans les laboratoires
- Salle d'évasion
- Jeu



PIC-COLLAGE

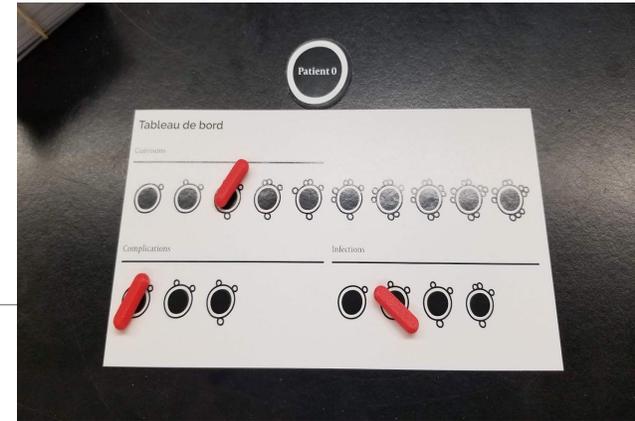


SE FAIRE VACCINER POUR COMBATTRE LE VIRUS

SE FAIRE VACCINER POUR ALLER AU RESTO

Développement du jeu

- Je cherchais un outil de révision ludique
- 2-3 semaines intenses en novembre 2020
- Adèle Bluteau et Valérie Yobé, UQO, H2021
- Juillet 2021: le jeu
- Septembre 2021: FLYOS
- Novembre 2021: Contrat signé
- H2022: Développement du jeu chez FLYOS
- A2022: Commercialisation du jeu



FLYOS



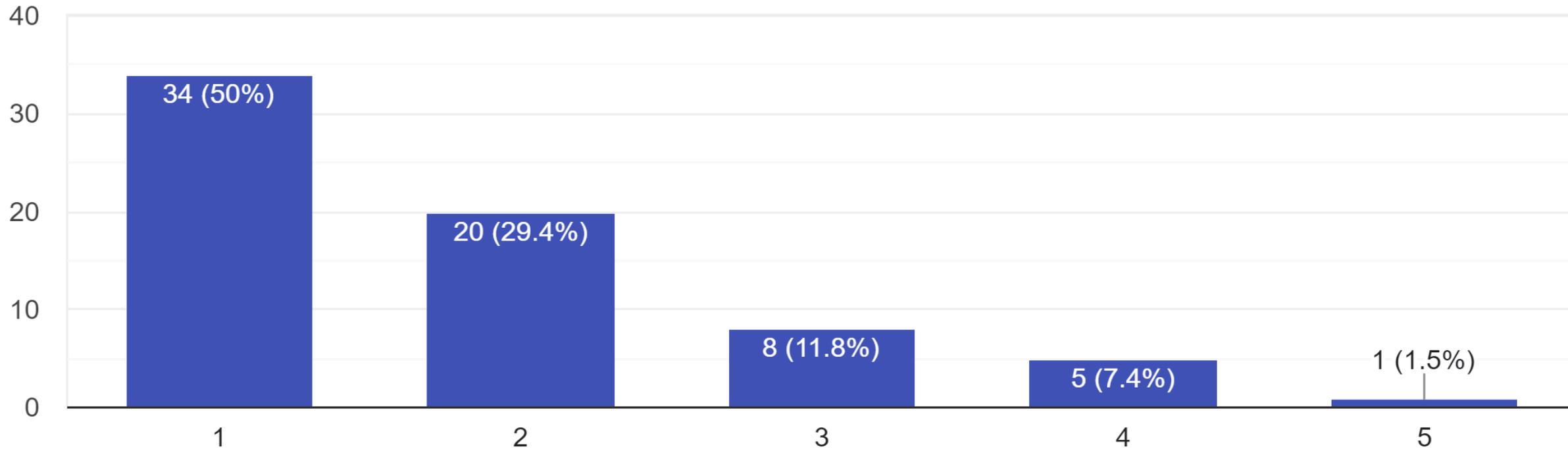
Utilisation en classe (AUT2021, HIV2022)



Statistiques, commentaires

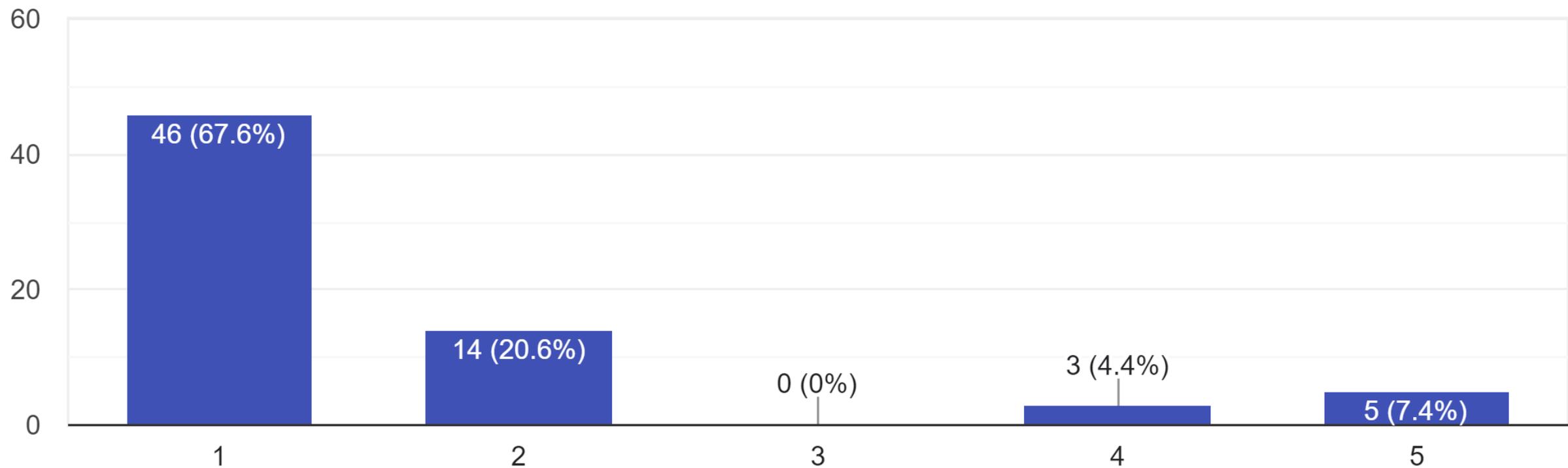
De façon générale, dans quelle mesure aimez-vous jouer à des jeux de société?

68 responses



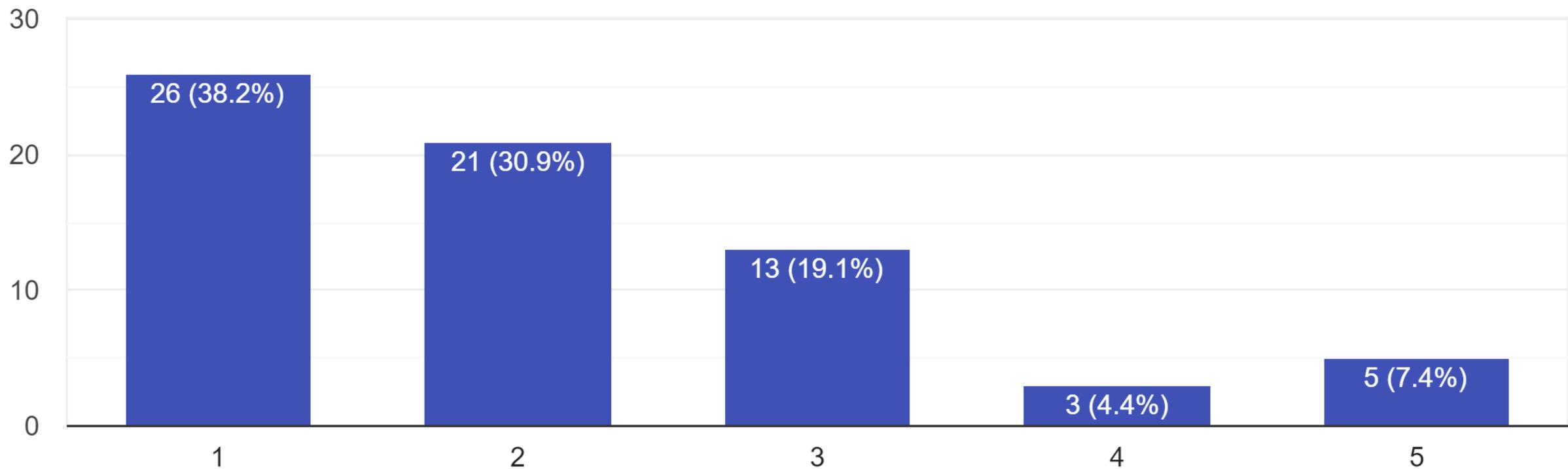
Avez-vous apprécié faire une partie du jeu "INFECTION"?

68 responses



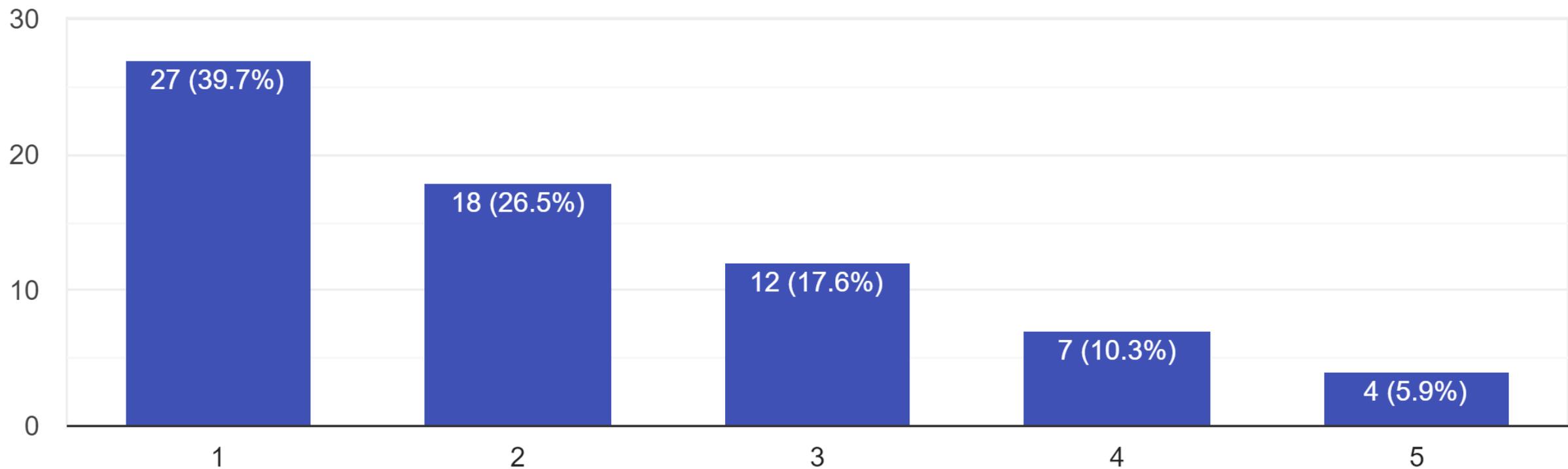
Est-ce que le jeu vous a permis de réviser des notions apprises en classe?

68 responses



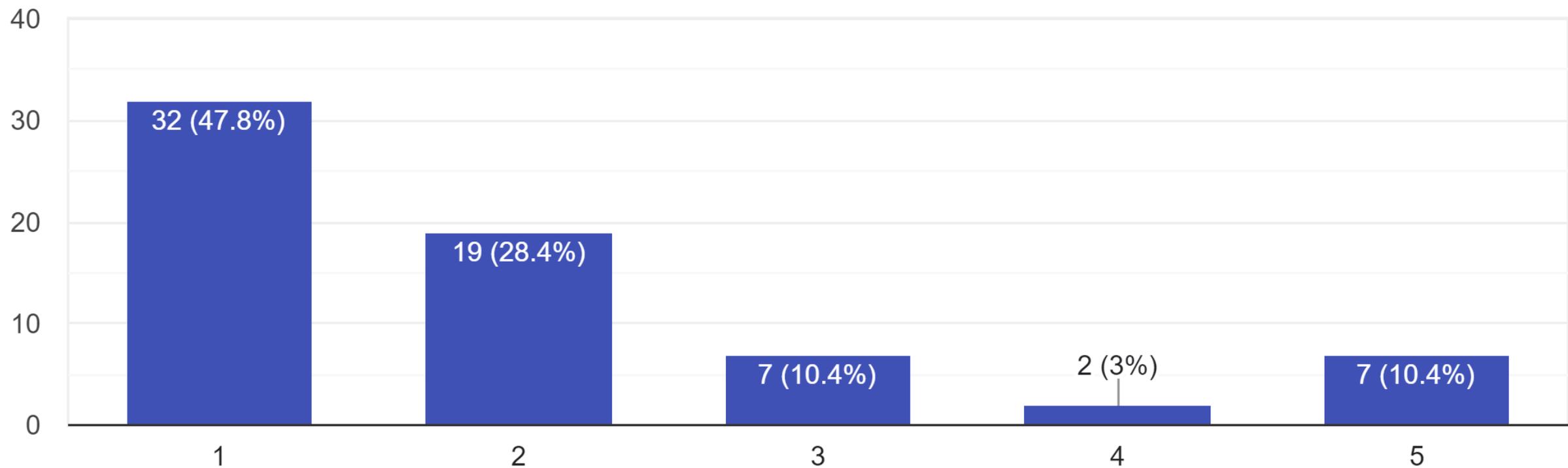
Est-ce que le jeu vous a permis d'appliquer vos nouvelles connaissances?

68 responses



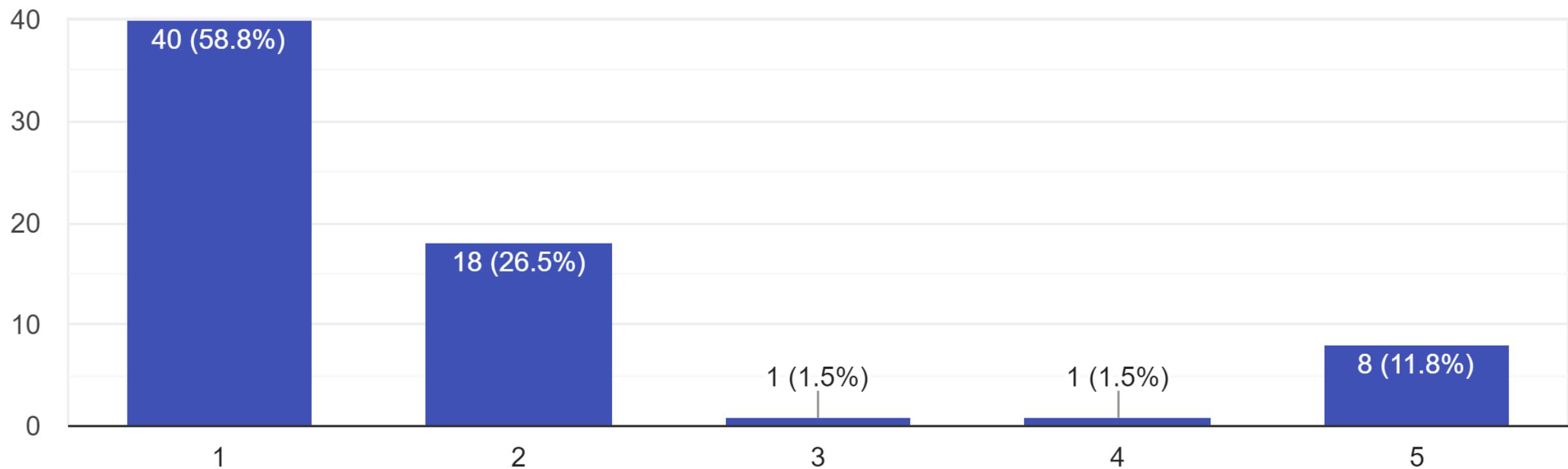
Est-ce que le jeu vous a permis de réfléchir à la matière d'une manière différente?

67 responses



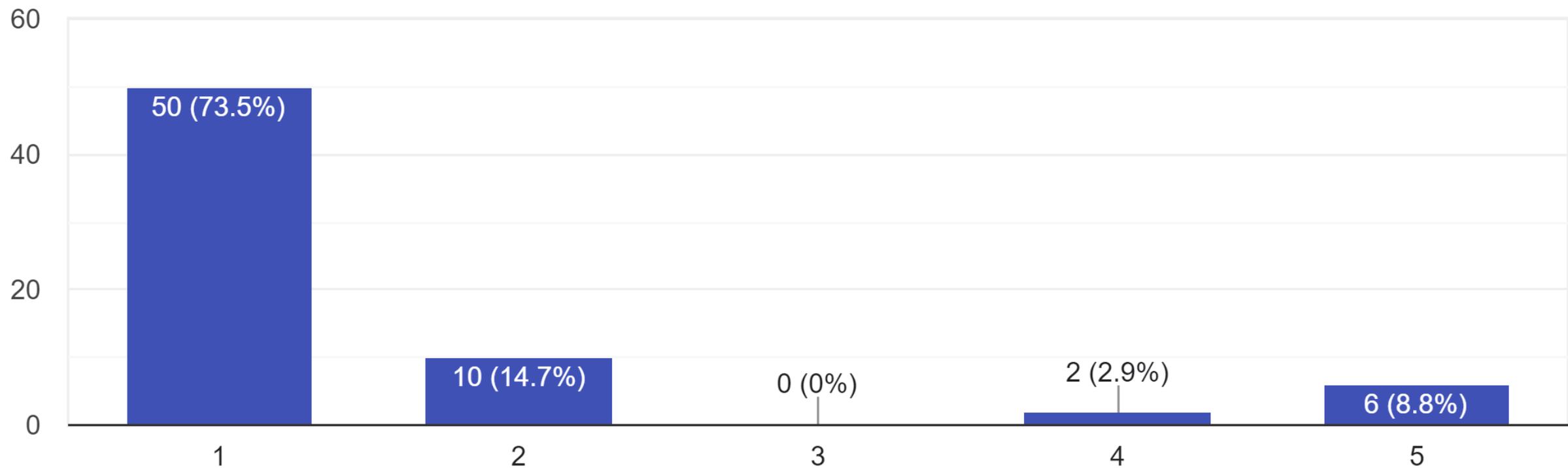
Est-ce que ce jeu est un outil pédagogique intéressant?

68 responses



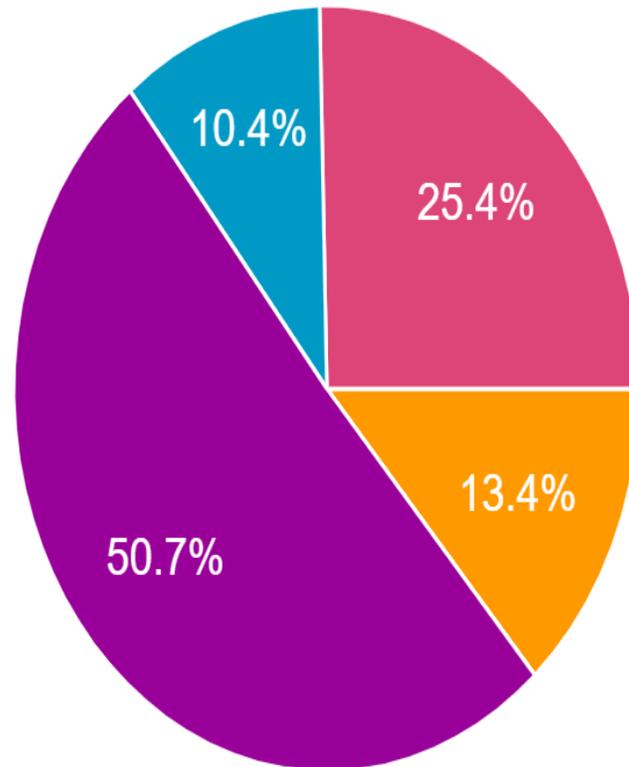
Si vous en aviez la chance, y joueriez-vous encore?

68 responses



Dans quel programme d'études êtes-vous inscrit en ce moment?

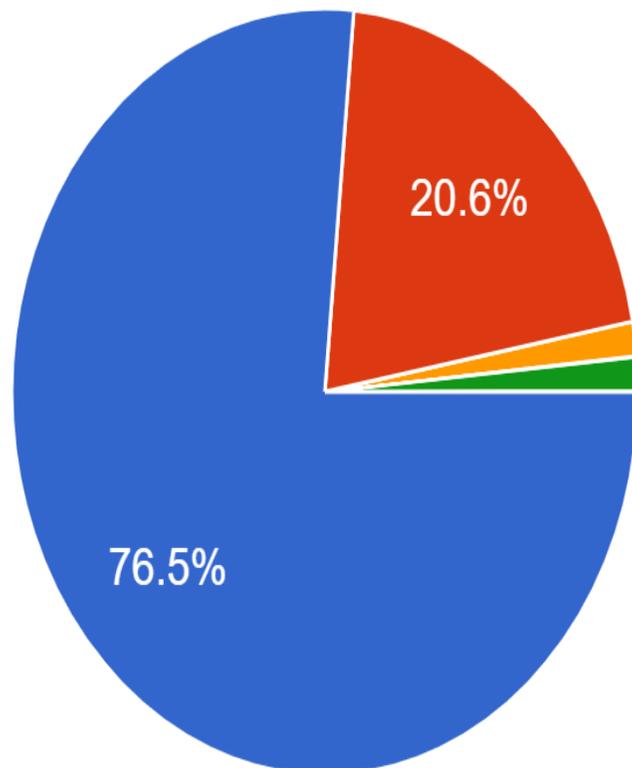
67 responses



- Analyses biomédicales
- Biotechnologies
- Hygiène dentaire
- Inhalothérapie
- Soins infirmiers
- Soins préhospitaliers d'urgence
- Techniques de diététique

À quel genre vous identifiez-vous?

68 responses



- Féminin
- Masculin
- Non-binaire, fluide et bispirituel
- Je ne souhaite pas le préciser

Comment joue-t-on?

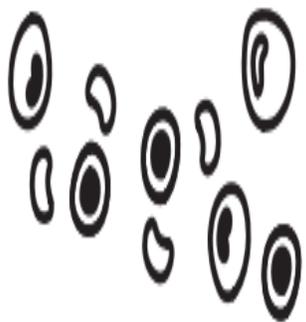
- On distribue un tableau de bord et 3 jetons-pilules à chaque joueur.
- Un joueur, celui qui est le plus souvent malade, obtient le jeton « Patient zéro »; il sera le premier à piger une carte.
- On distribue 5 cartes « Guérison » à chaque joueur. (Système immunitaire, médicaments/vaccins, manigances)
- Le « Patient zéro » pige une carte « Infection ».
 - Il traite la maladie = 1 guérison
 - Il se fait aider = 1 guérison pour le joueur et les personnes qui l'ont aidé
 - Il ne peut guérir et n'est pas aidé = 1 infection
 - On met la carte infection dans la défausse.



Lymphocyte T CD4

Cellules

-1 sur tous les microorganismes

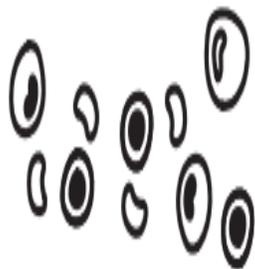


Les lymphocytes T CD4 (LT auxiliaires) régulent/activent la réponse immunitaire acquise. Ils activent les lymphocytes B et lymphocytes T CD8.

Basophile

Cellules

Réaction inflammatoire : force un joueur à jouer une carte Lymphocyte B, Lymphocyte T ou phagocyte pour vous



Les basophiles sont de cellules immunitaires comportant des granules qui contiennent des médiateurs chimiques comme l'histamine. Ils créent beaucoup d'inflammation et sont impliqués lors des allergies. Le contenu des granules a une affinité pour les colorants basiques, d'où le nom.

Antibiotique

Traite certaines infections bactériennes



Les antibiotiques sont des substances produites naturellement par des moisissures ou des bactéries (ou produits de façon synthétique) et qui ont une activité antimicrobienne.

Vaccin

Traite les infections contre lesquelles un vaccin existe.



Les vaccins stimulent le système immunitaire du patient. Cela le protège contre une future infection.

Pénurie de médicaments

Bloque la carte médicament d'un autre joueur



Surinfection

Le joueur doit piger une deuxième infection.



Candida albicans

Mycète (levure)

Candidose, muguet

Infection du système reproducteur
et de la bouche



2

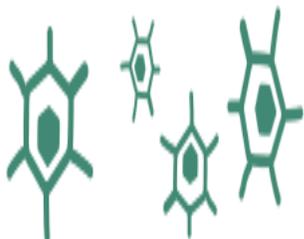


Virus de la grippe

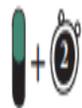
Virus (Orthomyxoviridae)

Grippe A H1N1

Infection du système respiratoire



4



Salmonella enterica spp.

Bactérie Gram négatif

Salmonellose

Infection du système digestif



3



Taenia saginata

Helminthe (ténia, ver plat trématode)

Ver solitaire

Infection du système digestif



4



Maladie Creutzfeldt-Jakob

Prion

Protéine infectieuse

Infection du système nerveux



Aucun remède connu.

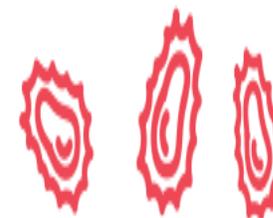
Accumulation d'une infection
et d'une complication.

Giardia lamblia

Protozoaire

Giardiase

Infection du système digestif



3



Infections contagieuses, ITSS, etc.

Virus de la rougeole
Virus (Paramyxoviridae)

Rougeole
Problèmes multiples



Corynebacterium diphtheriae
Bactérie Gram positif

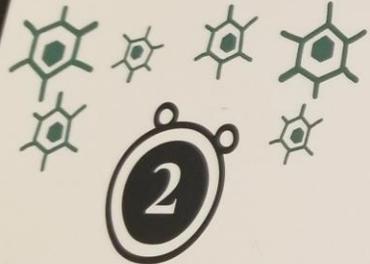
Diphthérie
Problèmes multiples



Icons: crossed-out test tube, group of people, syringe.

Virus de l'herpès labial
Virus (Herpesviridae)

Herpès de la lèvre (feu sauvage)
Infection labiale



Virus du papillome humain (VPH)
Virus (Papillomaviridae)

Cancer, verrues génitales
Infection du système reproducteur (ITS)



Francisella tularensis
Bactérie Gram négatif

Tularémie
Problèmes multiples



Icons: test tube, group of people, syringe, cat, crossed-out syringe.

Comment joue-t-on?

- Le 2^e joueur pige une carte à son tour, etc. jusqu'à ce que l'on complète un tour.
- À la fin du tour, les joueurs peuvent jeter les cartes restantes de leur main s'ils les trouvent inutiles.
- Ensuite, on distribue un certain nombre de cartes à chaque joueur pour qu'ils en aient 5.
- On donne le jeton « Patient zéro » au joueur suivant, c'est lui qui commencera le 2^e tour.
- On continue comme cela jusqu'à ce qu'un premier joueur atteigne 10 guérisons ou qu'un joueur soit le dernier survivant.

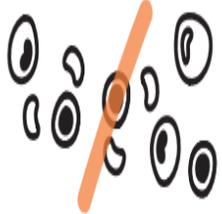


Comment joue-t-on? *Actions spéciales*

- Cartes « Facteur aggravant » dans la pile « Infection »
 - Vous devez piger une autre carte et appliquer l'effet de la carte « Facteur aggravant » sur votre infection.
 - Si vous pigez une 2^e carte « Facteur aggravant », placez-la dans la défausse.
 - L'effet de la carte « Facteur aggravant » ne dure que pour une seule infection.
- En tout temps, un joueur peut jouer certaines cartes pour nuire à ses adversaires.
- Si vous accumulez 3 complications, vous accumulez une infection de plus et remettez le compteur des complications à zéro.
- Si un joueur « meurt », un autre joueur (celui qui a le moins de guérison) peut faire un « don de sang » et ramener le joueur à 3 infections. En agissant ainsi, le donneur gagne 2 guérisons.
- Pour les cartes demandant de jouer le dé, voici les nouvelles règles
 - Si vous roulez 1 ou 2: vous ne perdez pas de guérison
 - Si vous roulez 3, 4 ou 5: vous perdez une guérison
 - Si vous roulez 6: vous perdez deux guérisons.

Immunodéficience combinée sévère (SCID)

Empêche l'utilisation des lymphocytes T CD4, T CD8, B et des cartes vaccins.



Donne deux complications.

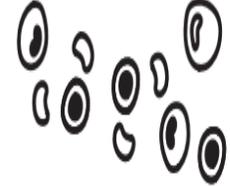
Diabète



Donne une complication.

Allergies

Force les autres joueurs à jeter un Lymphocyte B + Anticorps ou un Mastocyte ou un Basophile dans la défausse



Donne une complication.

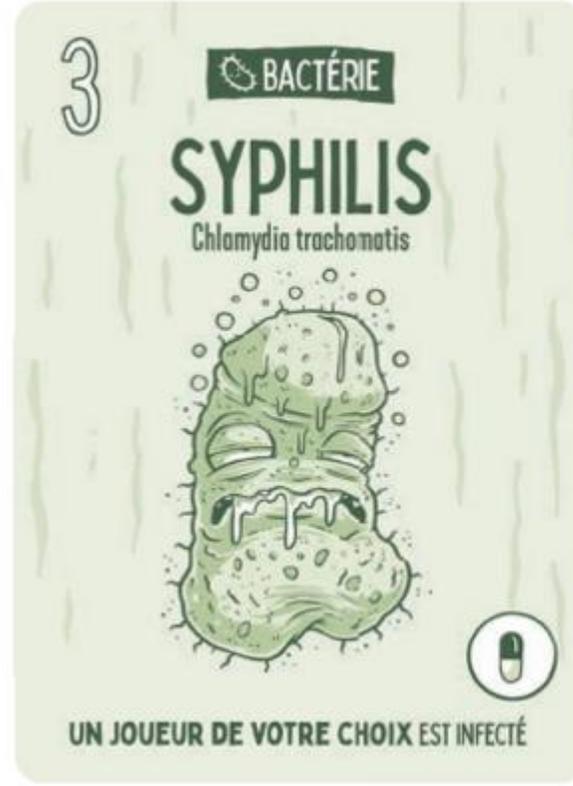
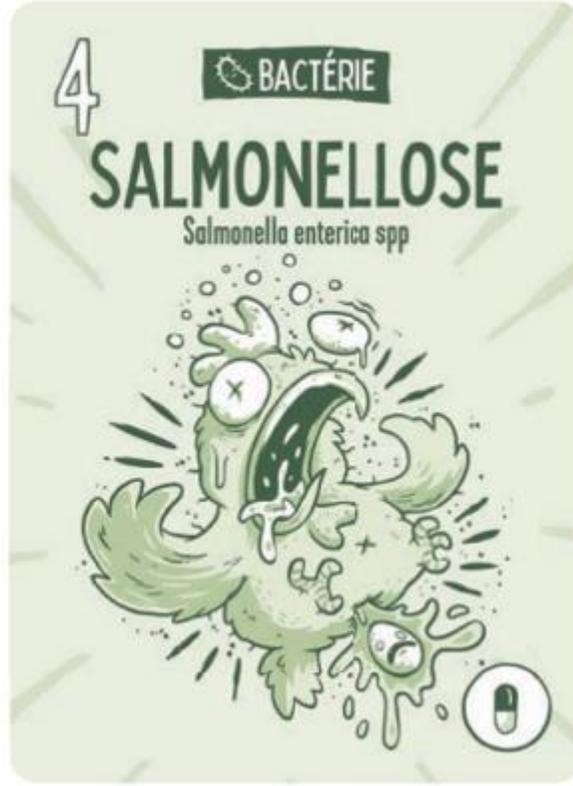
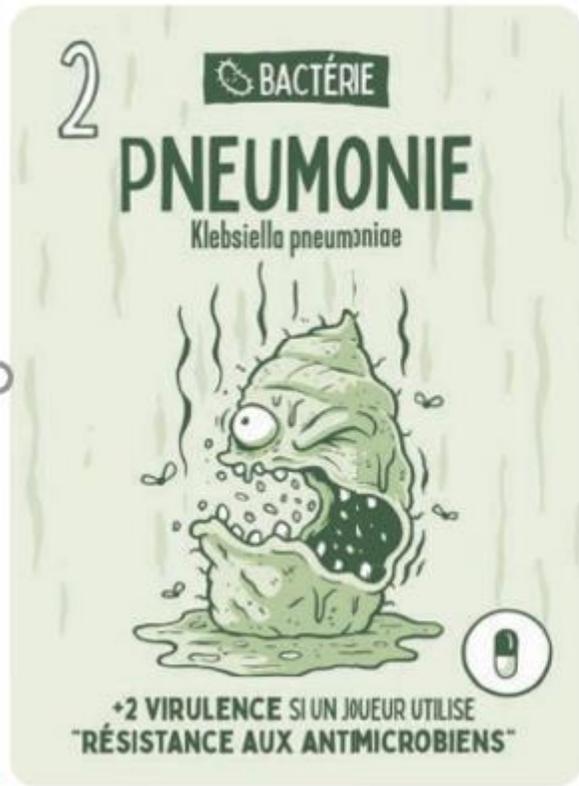
Malnutrition

Virulence de l'infection pigée augmente de 1



Le futur format du jeu conçu chez FLYOS

Site web: <https://www.flyosgames.com/>; Facebook: <https://www.facebook.com/flyosgames>



Merci!! Des questions?



Patrick Fillion, Le prof de microbiologie

https://www.youtube.com/c/PatrickFillion_Leprofdemicro



Patrick.Fillion@cegepoutaouais.qc.ca