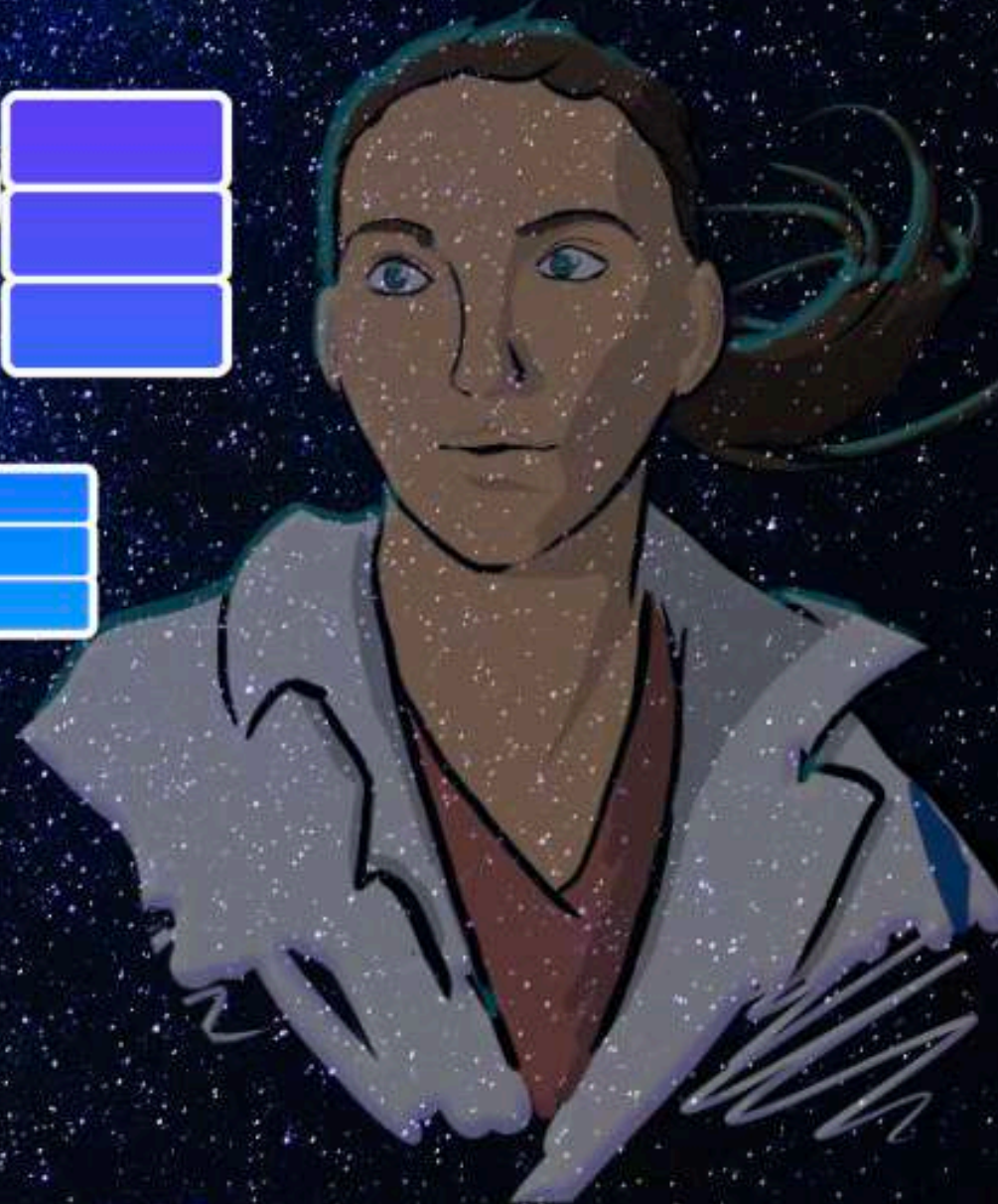




# ESCAPE THE SPACE BIOLAB

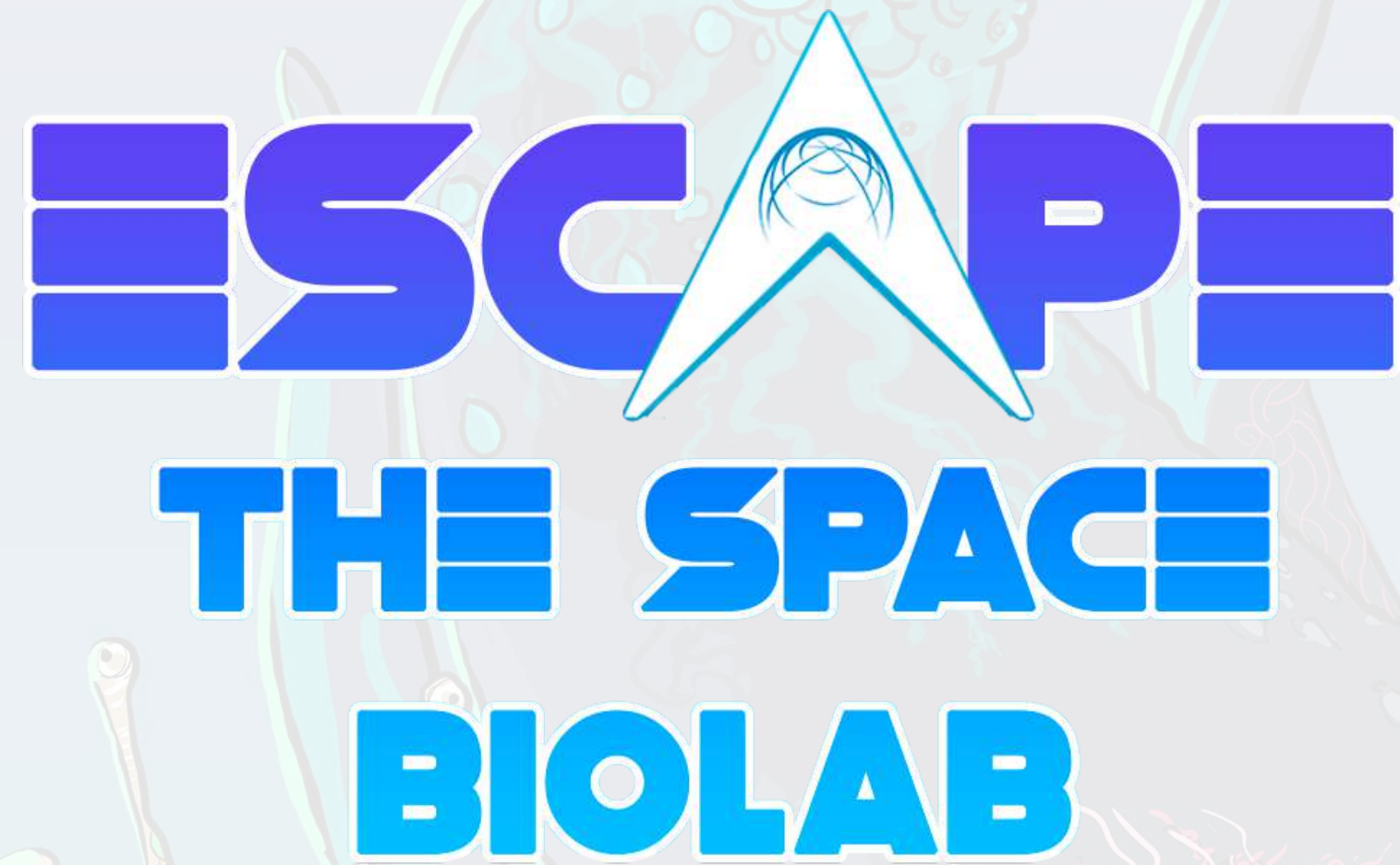
NOUVEAU JEU



# LE GUIDE DU PROFESSEUR



# CONTEXTE



est un jeu vidéo conçu en 2022 par 3 étudiants dans le cadre de l'UE Numérique du Master MEEF de Sorbonne Université.

Son objectif est d'introduire au collège le concept d'**interactions interspécifiques** d'une façon ludique et originale, dans un univers de science-fiction.



# ORGANISATION

L'expérience montre que le jeu peut se faire sur deux séances d'une heure, en comptant une introduction aux concepts par le professeur, l'explication des consignes de jeu, et un débriefing des notions abordées.

Pour accéder au contenu du jeu d'une séance à l'autre, il existe des points de sauvegarde, dont voici les codes d'accès :



Mdp : megaboost



Mdp : megasprint



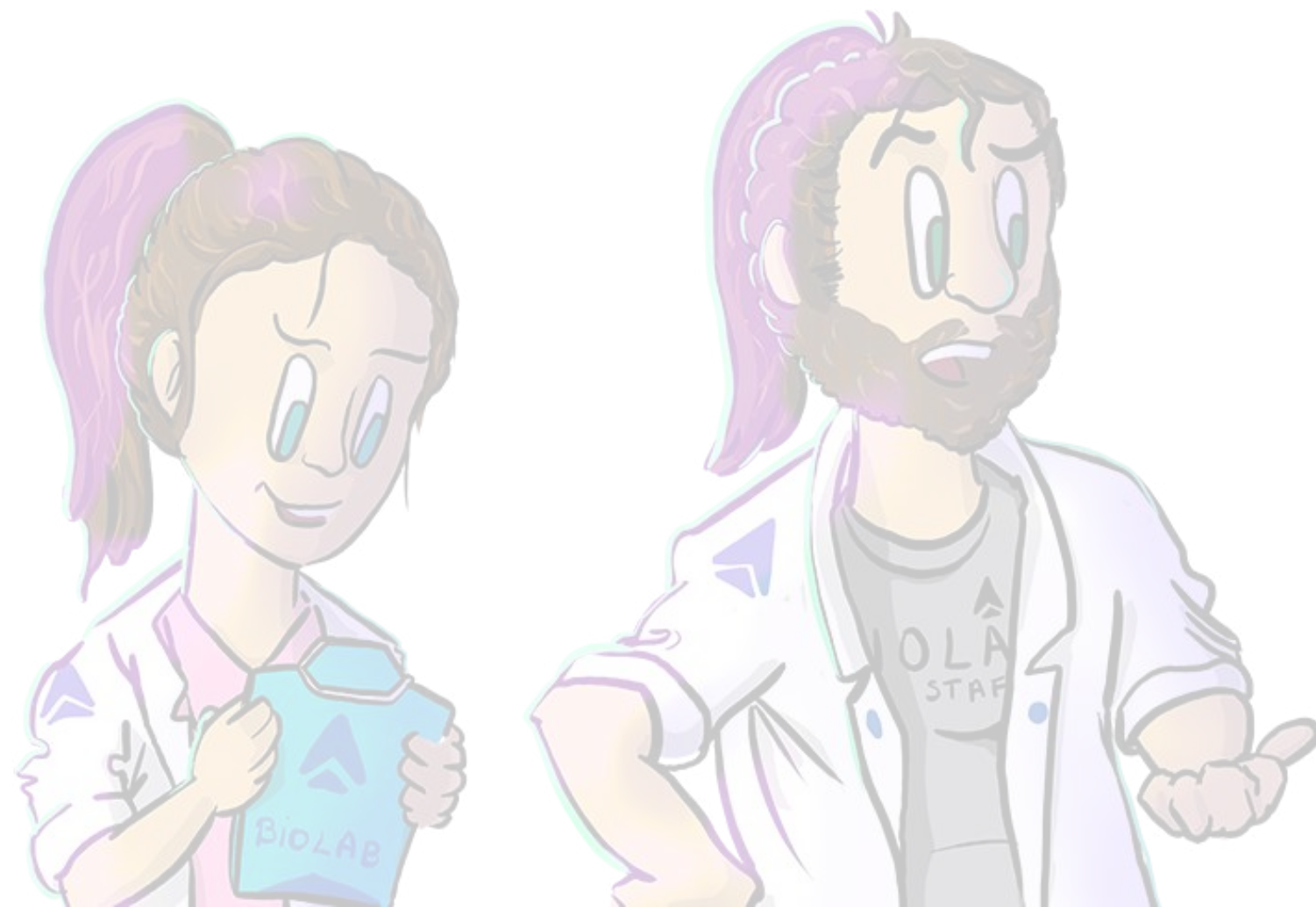
# ORGANISATION

Le professeur doit fournir deux éléments aux élèves :

## 1. Le lien vers le Genially

<https://view.genial.ly/61684887a03dc30db2c6eec1/presentation-escape-spacebiolab-v2>

2. Un tableau à imprimer et à remplir (fourni page suivante) : c'est là que les élèves pourront noter les informations concernant les différentes interactions rencontrées dans le jeu. Ce tableau peut servir de bilan de cours, ou de support de discussion.



Les élèves devraient ramener leurs écouteurs ou casque audio.  
L'expérience est plus immersive avec le son.



### INTERACTION 1



A diagram template for interaction 1, featuring a coordinate system with a vertical axis and a horizontal axis. A horizontal line is drawn across the plot, and a vertical line is drawn on the right side. A small checkmark is visible in the bottom-left corner of the plot area.

### EFFET SUR LES ORGANISMES



Two adjacent gray rectangular boxes intended for describing the effect on organisms for Interaction 1.

### DEFINITION



A large dashed rectangular box for defining Interaction 1.

### INTERACTION 2



A diagram template for interaction 2, featuring a coordinate system with a vertical axis and a horizontal axis. A horizontal line is drawn across the plot, and a vertical line is drawn on the right side. A small checkmark is visible in the bottom-left corner of the plot area.



Two adjacent gray rectangular boxes intended for describing the effect on organisms for Interaction 2.



A large dashed rectangular box for defining Interaction 2.

### INTERACTION 3



A diagram template for interaction 3, featuring a coordinate system with a vertical axis and a horizontal axis. A horizontal line is drawn across the plot, and a vertical line is drawn on the right side. A small checkmark is visible in the bottom-left corner of the plot area.



Two adjacent gray rectangular boxes intended for describing the effect on organisms for Interaction 3.



A large dashed rectangular box for defining Interaction 3.

### INTERACTION 4



A diagram template for interaction 4, featuring a coordinate system with a vertical axis and a horizontal axis. A horizontal line is drawn across the plot, and a vertical line is drawn on the right side. A small checkmark is visible in the bottom-left corner of the plot area.



Two adjacent gray rectangular boxes intended for describing the effect on organisms for Interaction 4.

ESPECE 1

ESPECE 2



A large dashed rectangular box for defining Interaction 4.



Dans le jeu, le tableau se complète au fur et à mesure que l'élève progresse dans les niveaux. Il suffit de cliquer sur le nom d'une interaction pour en afficher la définition.

INTERACTION 1	EFFET SUR LES ORGANISMES		LIEU D'ETUDE
<b>COMPETITION</b>	[-]	[-]	<b>FERME AGRICOSMOS</b>
INTERACTION 2	[+]	[+]	<b>CELLULE DE SCANNER</b>
INTERACTION 3	[+]	[-]	<b>BUREAU DU PROFESSEUR SANDWICH</b>
INTERACTION 4	[-]	[+]	<b>CENTRE D'ETUDE INFORMATIQUE</b>
	ESPECE 1	ESPECE 2	



# GUIDE DES ÉNIGMES

Ce jeu vidéo prend la forme d'une course sur 3 chapitres. Le format Escape-Game propose une succession d'énigmes dont vous trouverez les solutions dans les pages qui suivent.





# ÉNIGME 1



Le nombre minimal de paquet d'herbe pour faire apparaître la phrase pour le vachagoth est 5.  
Le vachagoth a donc besoin de 5kg d'herbe pour se nourrir.



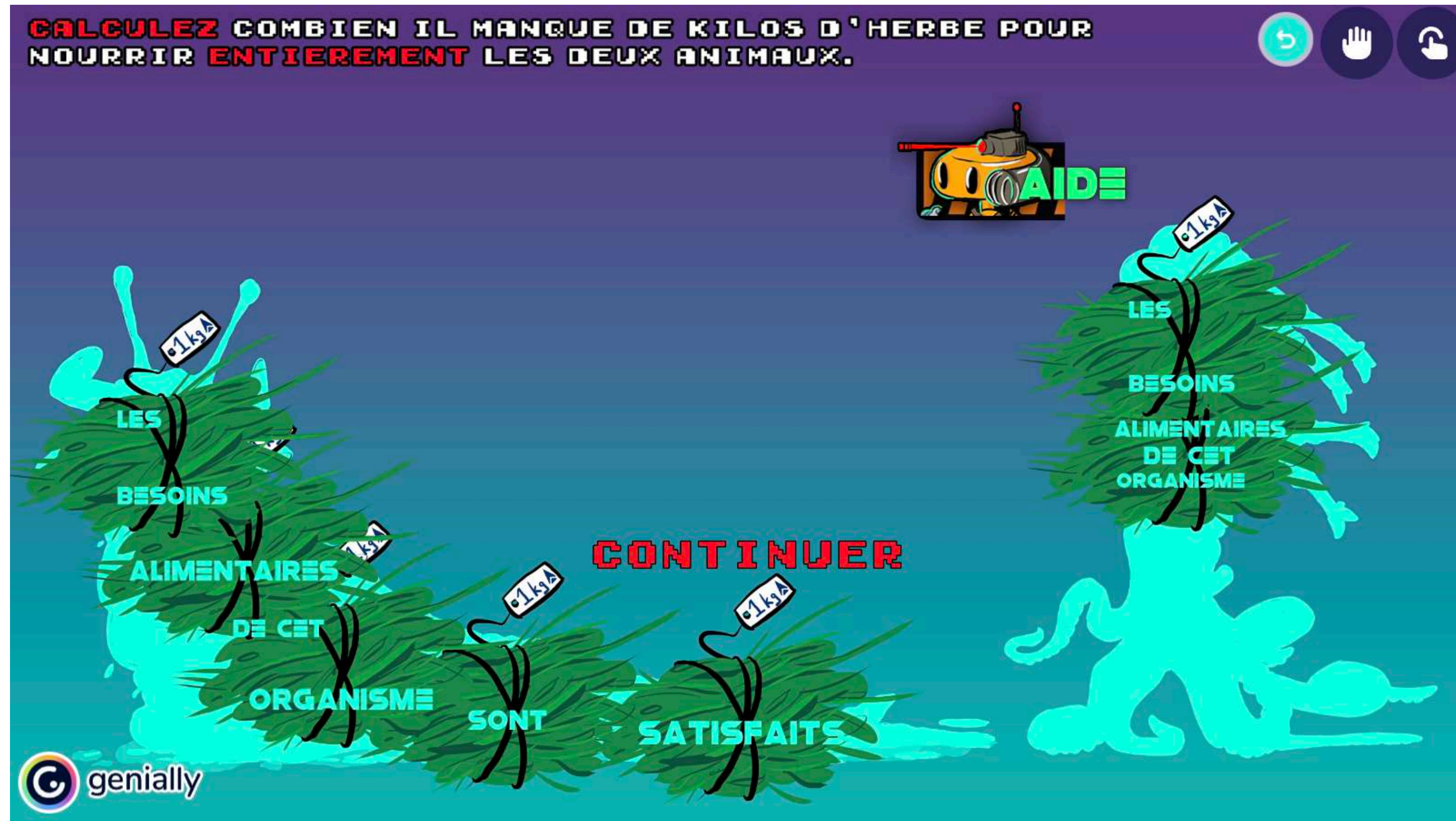
# ÉNIGME 1



Le nombre minimal de paquet d'herbe pour faire apparaître la phrase pour l'octomouton est 3. L'octomouton a donc besoin de 3kg d'herbe pour se nourrir.



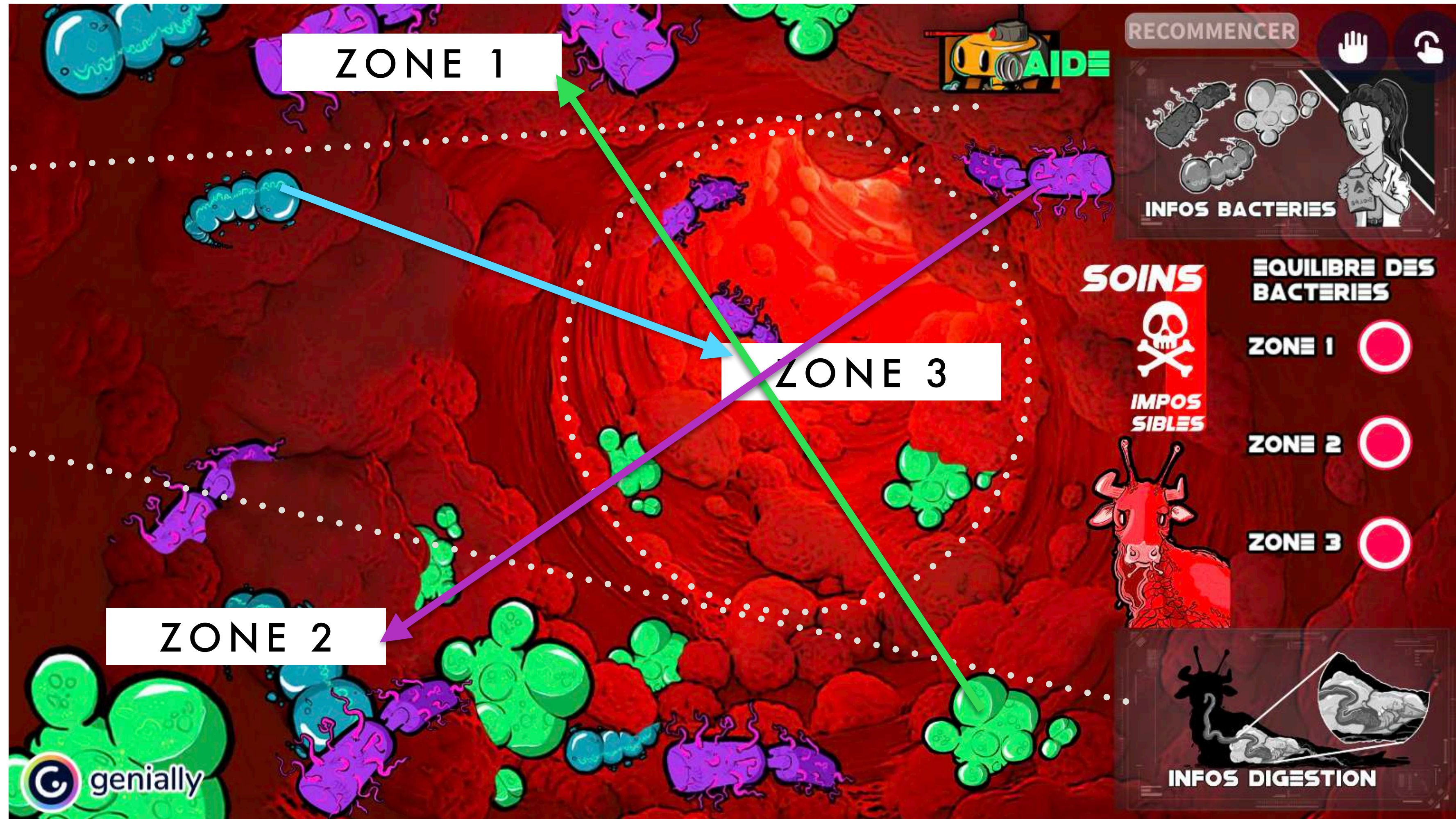
# ÉNIGME 1



Il faut 8kg d'herbe pour nourrir les deux animaux, mais nous n'en disposons que de 7.  
Il manque donc 1kg pour combler leurs besoins.



# ÉNIGME 2



Il faut déplacer les bactéries libres pour rééquilibrer les proportions dans les 3 zones.



# RÉSULTAT

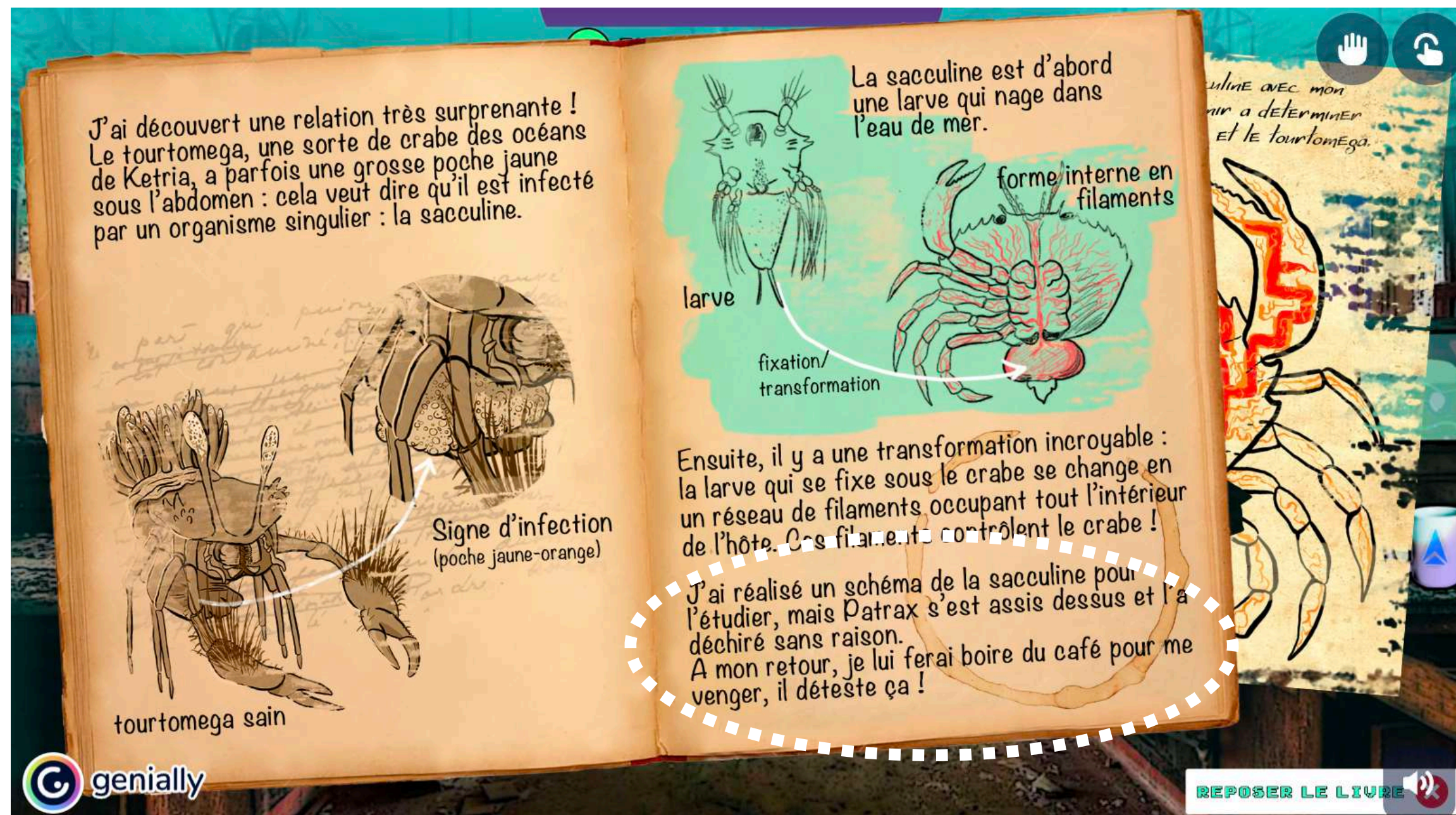
The interface displays a central red, textured environment representing the digestive tract, populated with various colorful bacteria (purple, green, blue, and yellow). On the right side, there are several interactive elements:

- RECOMMENCER**: A button to restart the simulation.
- AIDE**: A button with a yellow robot icon for help.
- INFOS BACTERIES**: A panel showing a cartoon scientist and icons of different bacteria.
- SOINS**: A green bar with a white plus sign and the text "POSIBLES" below it, indicating possible treatments.
- EQUILIBRE DES BACTERIES**: A section showing the balance of bacteria across three zones, each represented by a green circle:
  - ZONE 1**: Green circle
  - ZONE 2**: Green circle
  - ZONE 3**: Green circle
- INFOS DIGESTION**: A panel showing a silhouette of a cow and a diagram of its digestive system.

The **genially** logo is visible in the bottom left corner.



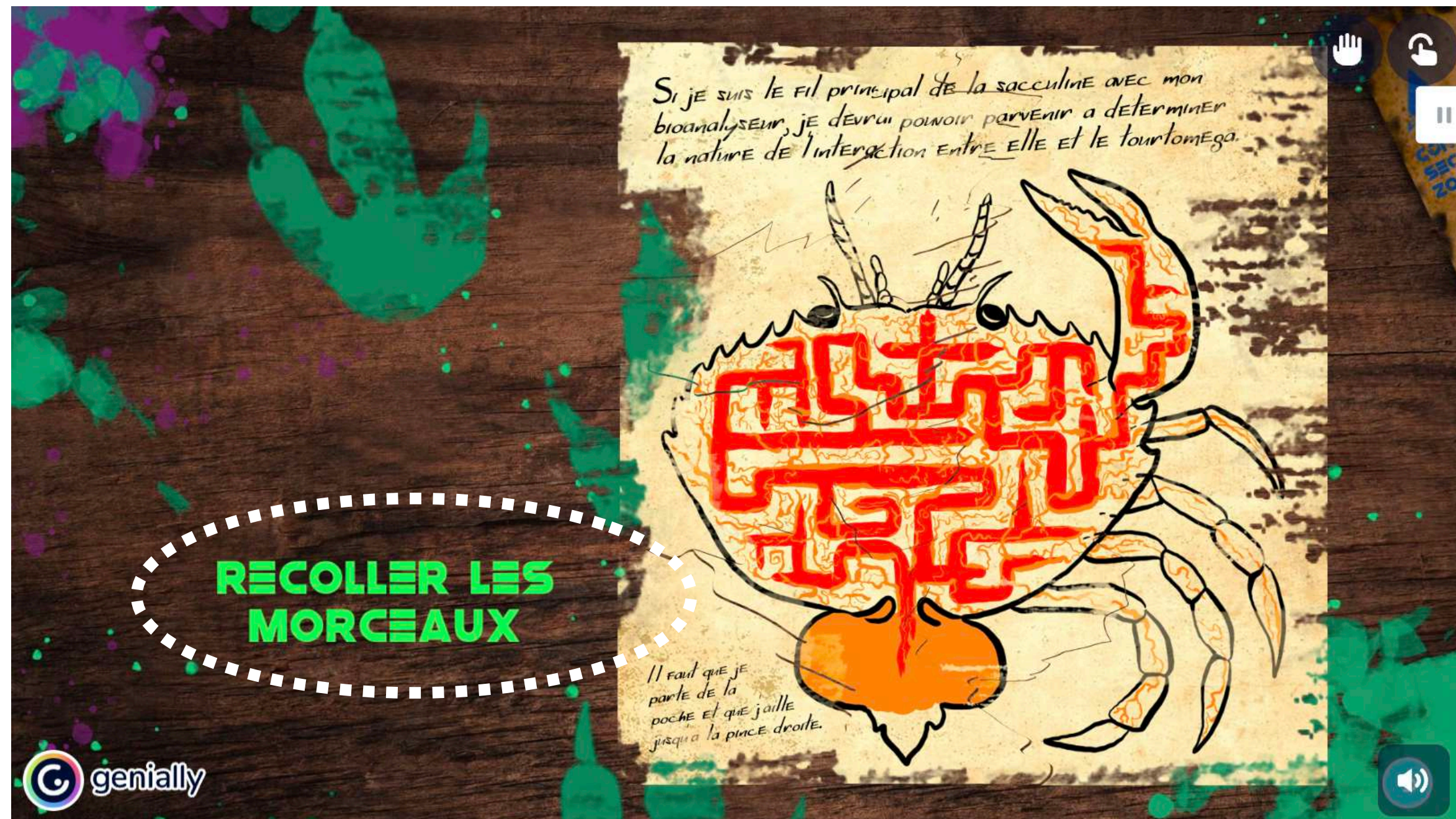
# ÉNIGME 3



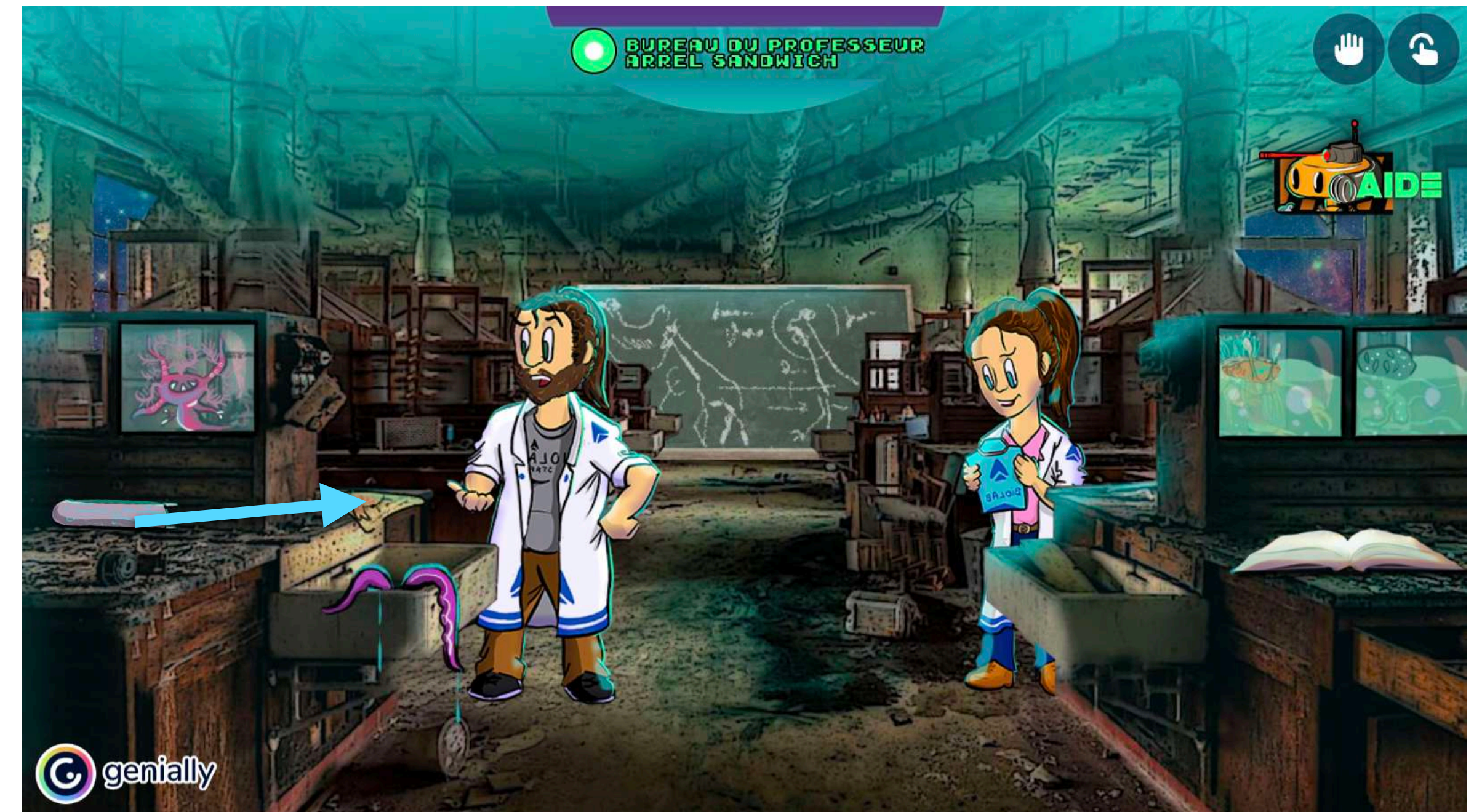
Lire le journal du professeur permet de comprendre que le reste du parchemin est sans doute encore sous l'iguane. Pour le faire partir et récupérer le reste du dessin, il faut faire glisser la tasse de café jusqu'à lui.



# ÉNIGME 3

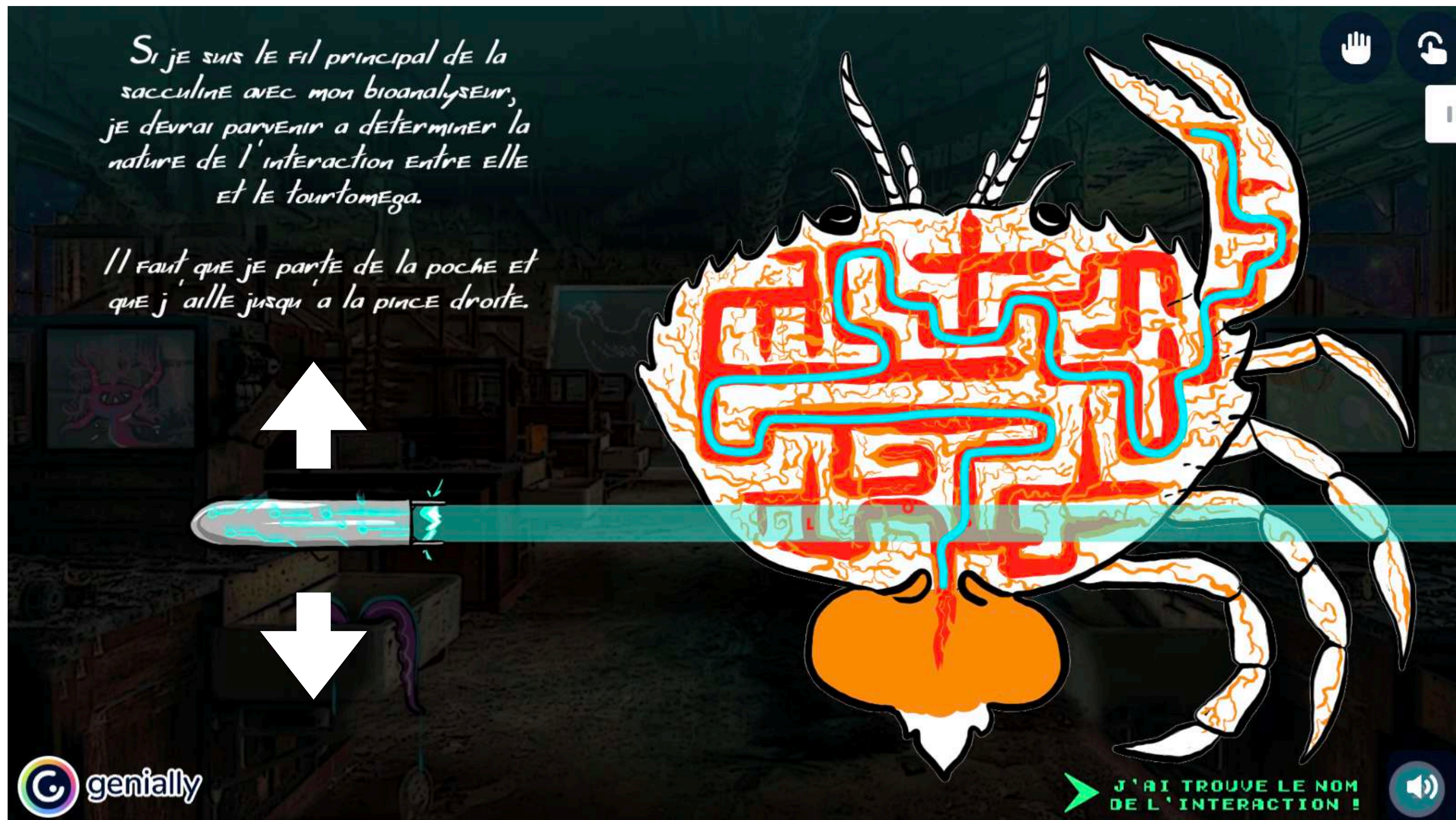


Genially ne permet pas de définir des zones de placement très précises, il faudra peut-être réajuster la position de certains morceaux avant d'avoir « recoller les morceaux » qui apparait.



Faites glisser l'outil pour finalement analyser le dessin complet.





Il arrive que le bio-analyseur se bloque sous le calque de texte : pour le récupérer, il suffit de cliquer sur la petite flèche bleu en bas à droite de l'écran.

Le chemin (en bleu) du labyrinthe n'est pas difficile à trouver.

En faisant bouger le rayon du bio analyseur, on remarque que des lettres apparaissent. Il faut donc assembler les lettres qui se trouvent sur le chemin emprunté. Le nom de l'interaction est : *parasitisme*.



# ÉNIGME INTERMÉDIAIRE



Cette énigme ne concerne pas les interactions interspécifiques. Elle remobilise des notions sur les climats que les élèves ont eu en cours.

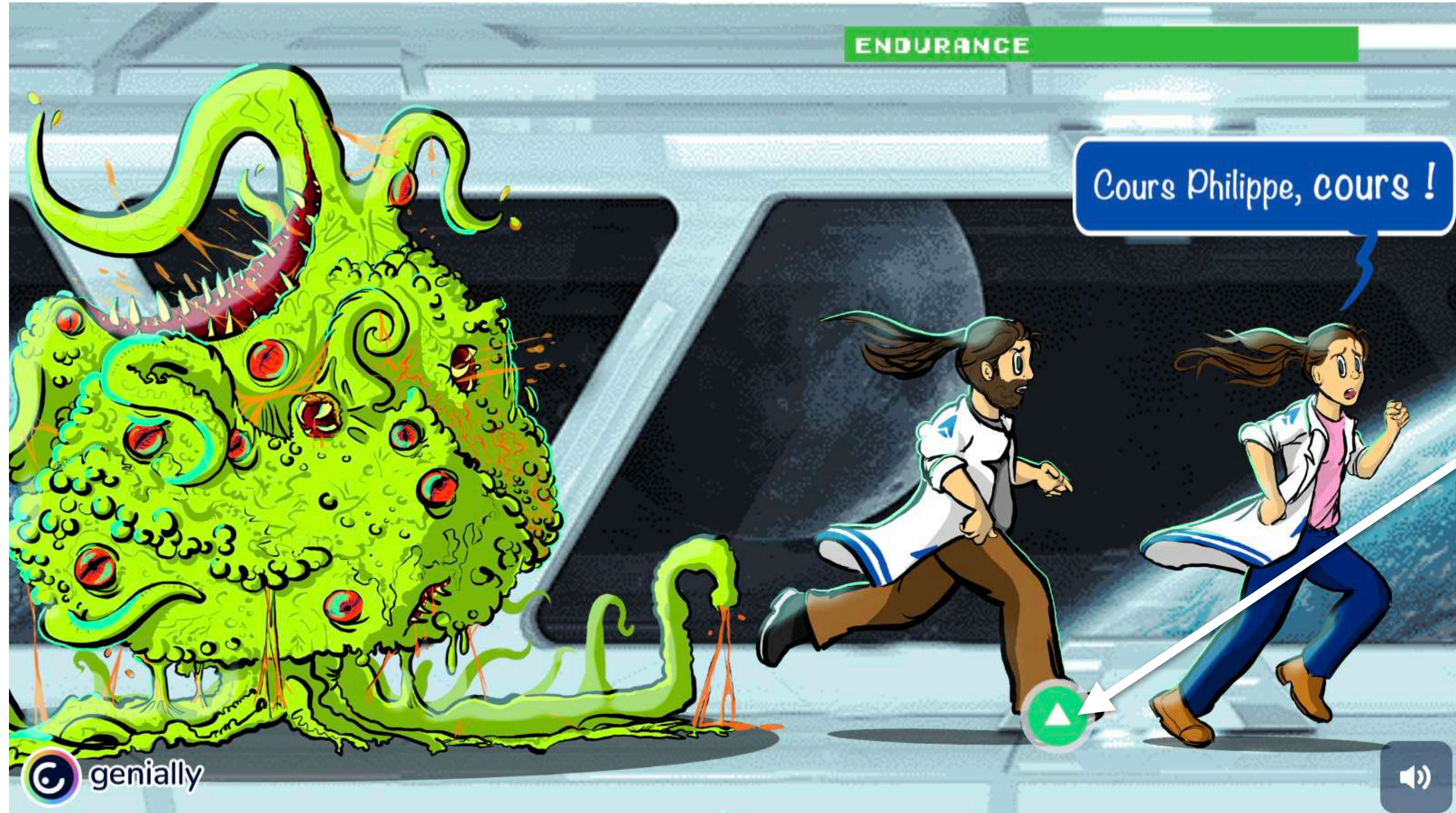
La fiche du professeur indique qu'il est en mission dans un milieu tropical.

La seule planète qui dispose d'une température élevée et de précipitations importantes est la verte.

Le mot de passe est le nom de cette planète en majuscule : ZAGOTH.



# COURSE-POURSUITE

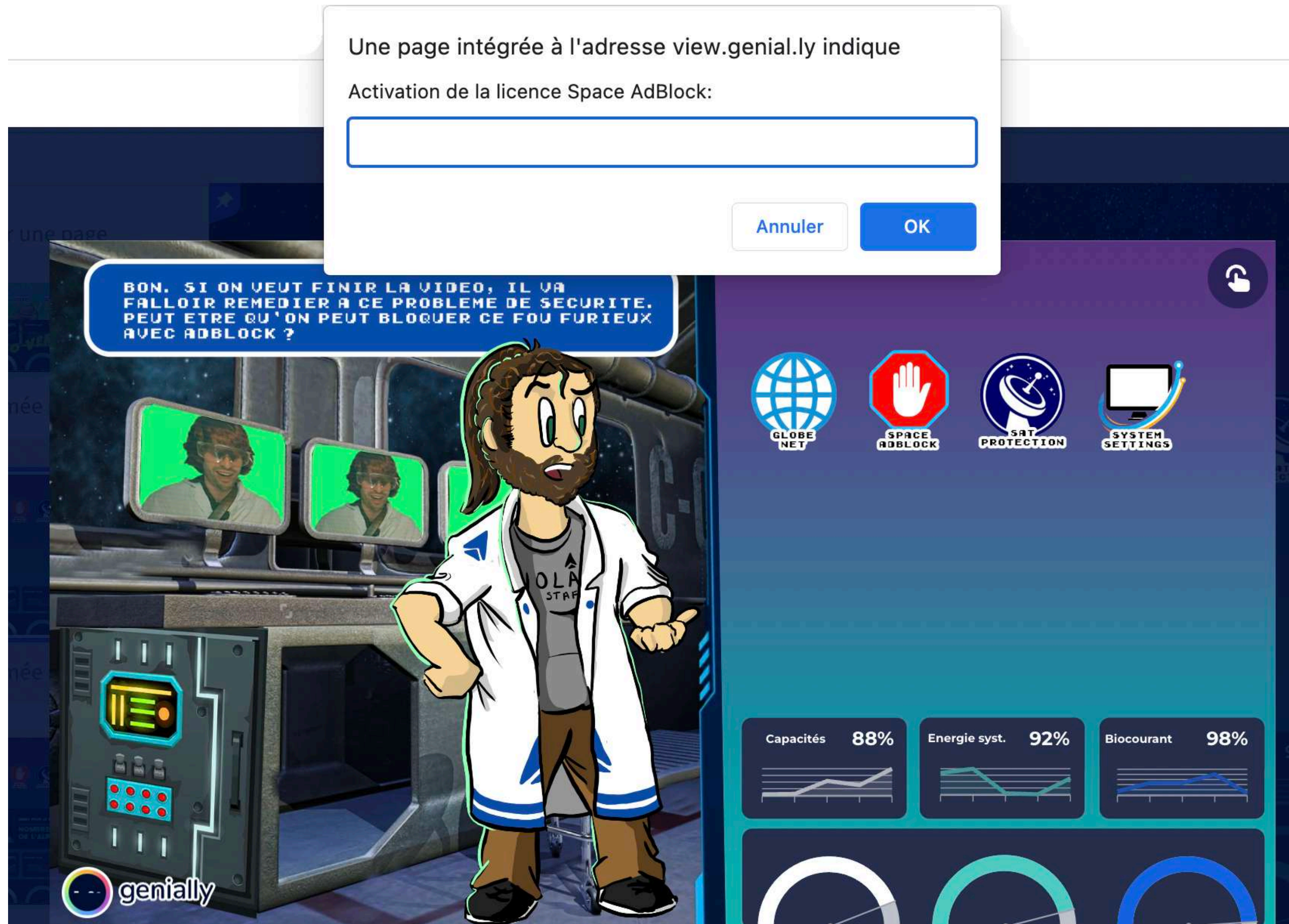


Les élèves doivent cliquer sur les boutons dès qu'ils apparaissent à l'écran.

Cette séquence ne comporte aucun intérêt notionnel. Elle est là pour soutenir le rythme du jeu et montrer que le blob représente une vraie menace.



# ÉNIGME 4



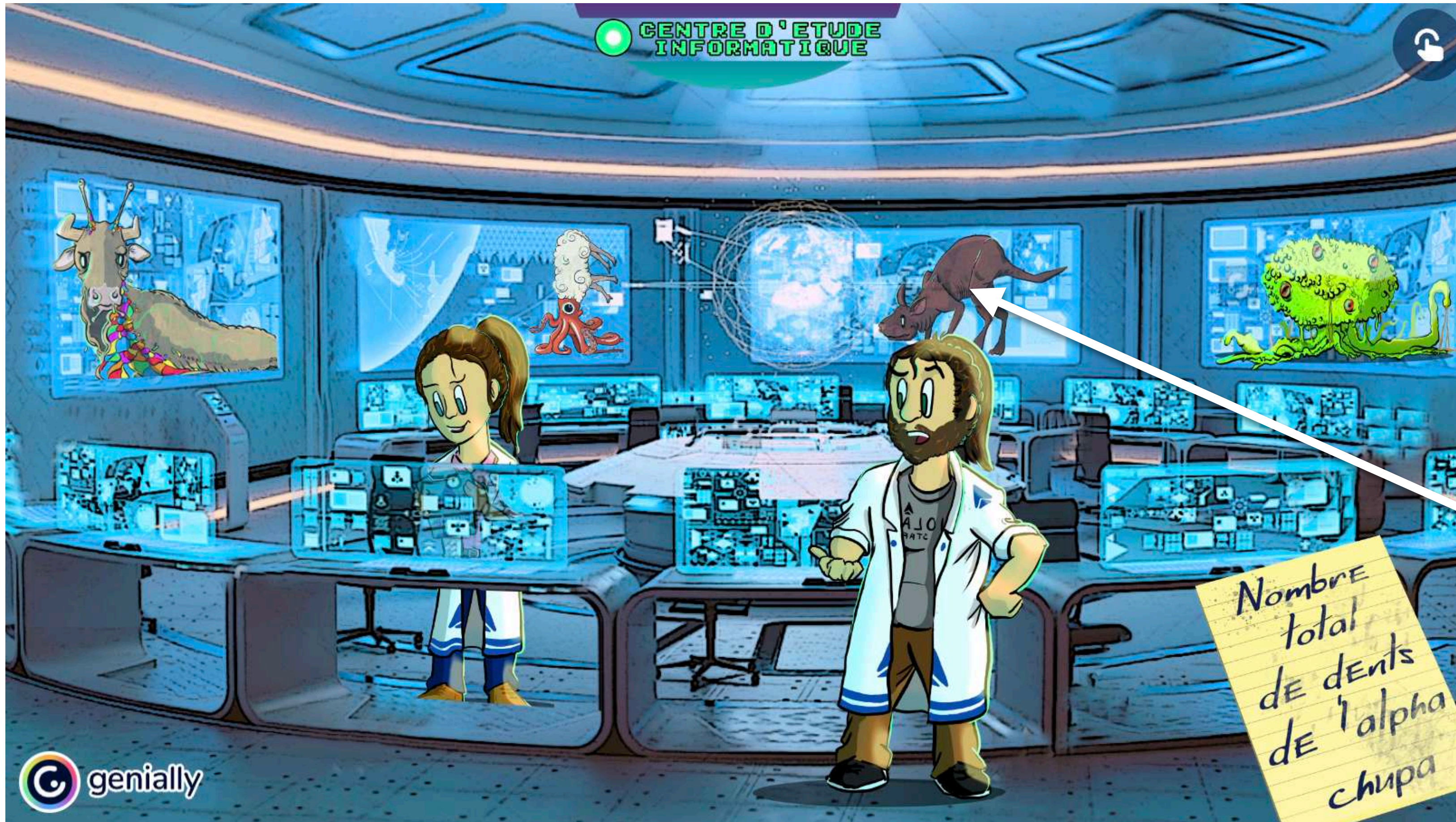
Cliquer sur Adblock va faire s'afficher une vignette au-dessus de la fenêtre.

Pas de panique !

Pour le moment, nous n'avons pas le mot de passe : écrire n'importe quoi, annuler ou cliquer sur OK reviendra au même : vous conduire à la suite.



# ÉNIGME 4



Revenir dans la salle permet d'obtenir le mot de passe pour acheter la licence AdBlock. Il faut cliquer sur le profil de l'alpha-chupa.

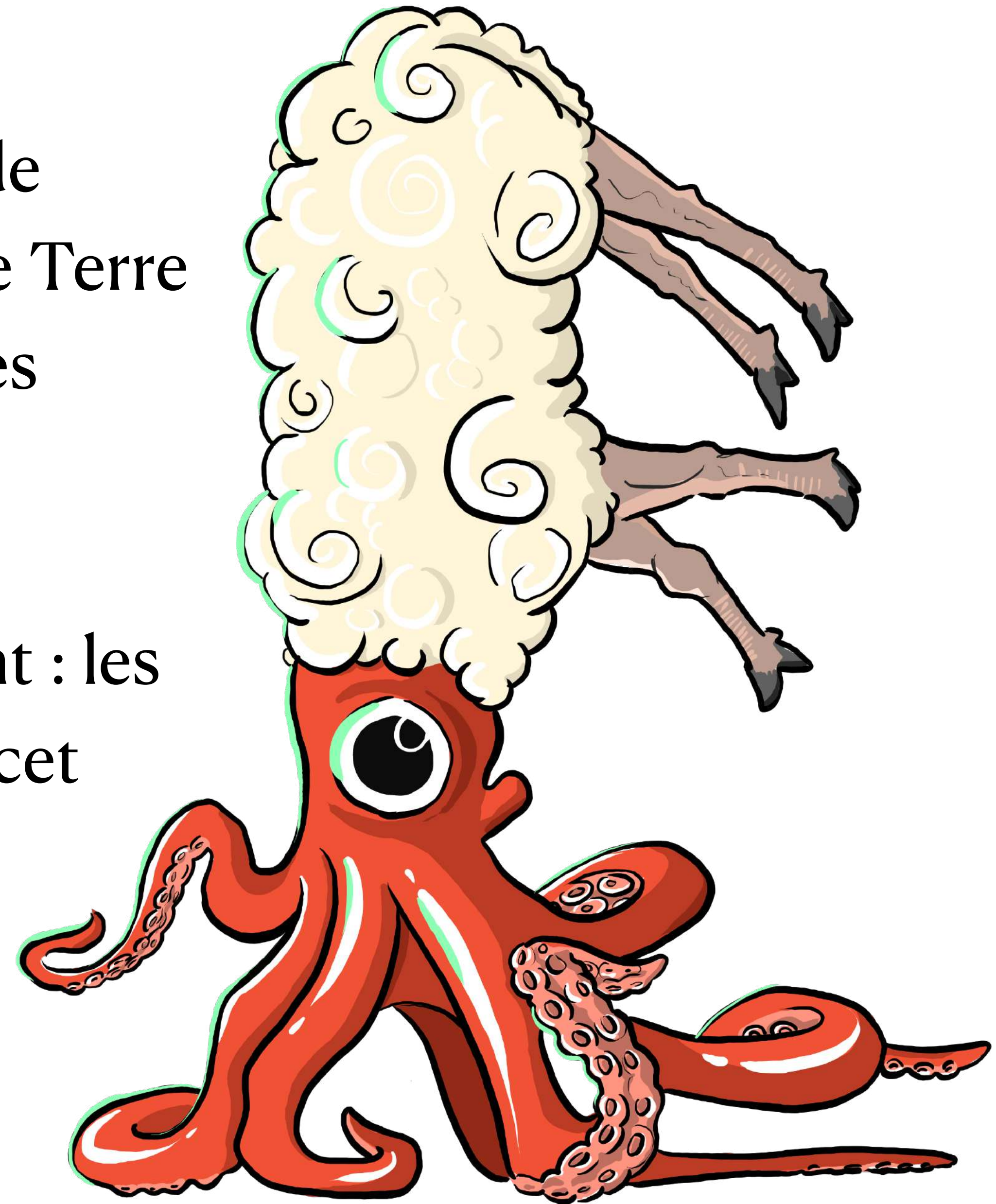
Scanner les 2 mâchoires de l'animal permettra de compter les dents :  $42 + 40 = 82$  dents au total. Le mot de passe de licence est donc 82.



# ET APRÈS ?

Après ce jeu, nous conseillons aux enseignants de rebondir sur des exemples de notre vraie planète Terre pour consolider les interactions vues et ancrer les élèves dans le réel.

L'exemple de la sacculine est là pour faire ce pont : les élèves seront peut-être surpris d'apprendre que cet organisme existe réellement...

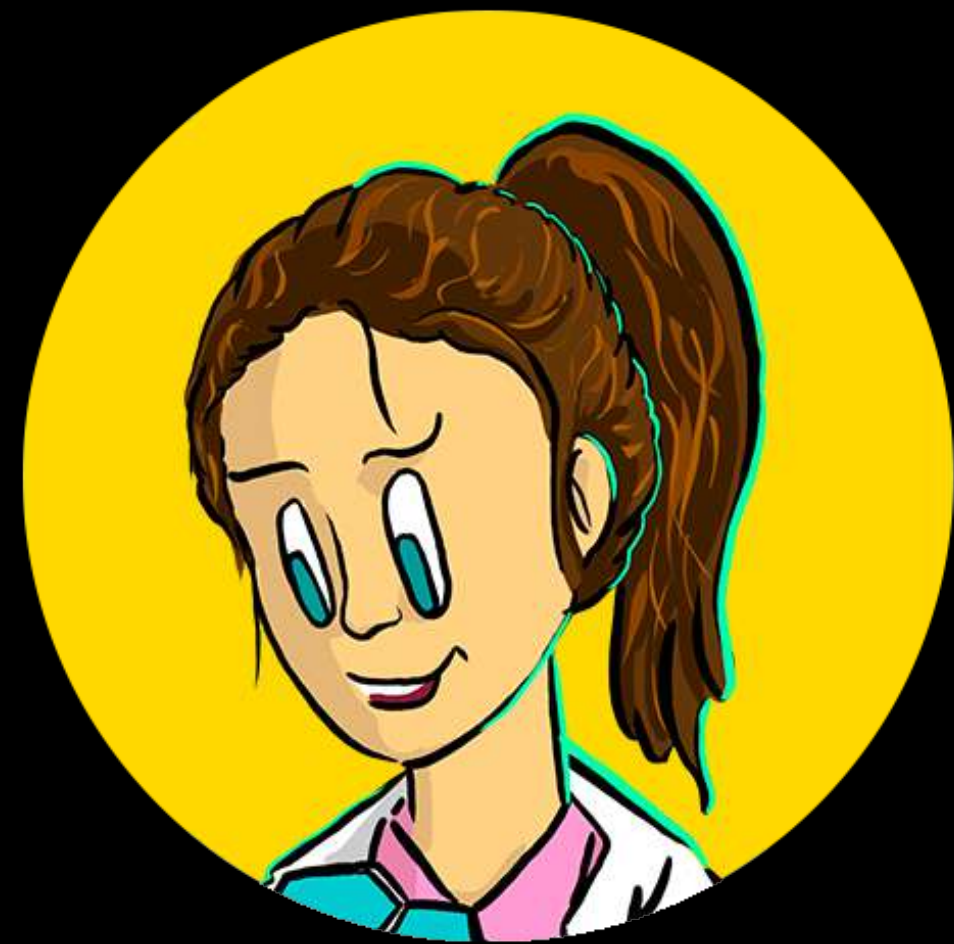




# DES QUESTIONS, REMARQUES ?

Vous pouvez envoyer un message à [chevillard.louis@outlook.com](mailto:chevillard.louis@outlook.com)

Ce jeu représente un travail colossal, c'est pourquoi nous vous demandons de respecter la paternité de ce-dernier si vous l'utilisez en classe.



Louise



Philippe



Louis