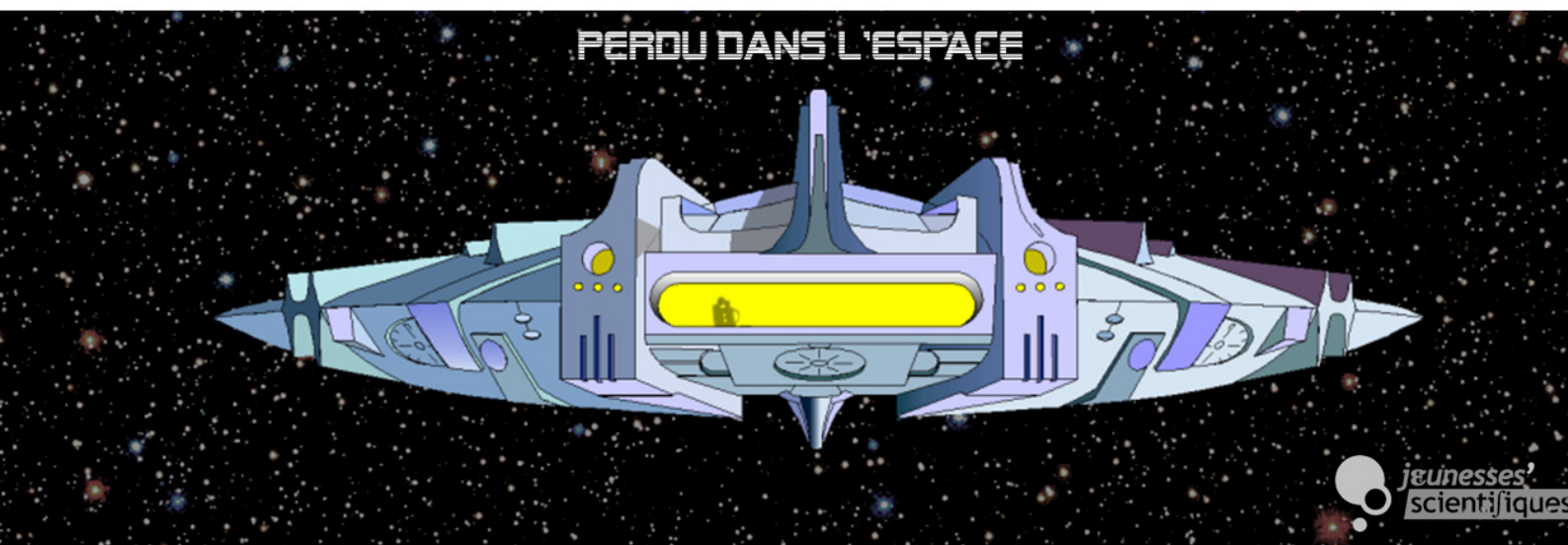




Et demain... si nous nous perdions dans l'espace !

Une aventure d'escape game réalisée par les Jeunesses Scientifiques
dans le cadre du Printemps des Sciences 2021



Livret de présentation
(à lire en premier)

L'Escape "perdu dans l'espace" propose de recréer l'ambiance d'une escape room au sein de votre classe pour un groupe de 10 élèves. En fouillant les lieux et en ouvrant les enveloppes à des moments précis le groupe devra trouver les indices afin de résoudre des énigmes et de réaliser des expériences en un temps limité. Le jeu est géré par un maître de jeu (oui vous !), qui s'occupe de préparer le matériel en amont, de dissimuler les indices et de distiller l'aide aux joueurs si besoin. Le jeu sépare le groupe d'élèves en deux équipes : l'équipage de l'astronef Limde-R0 et les officiers du Centre de Contrôle.

Voici le texte d'introduction à lire aux jeunes :

Centre de Contrôle (CDC) :

L'équipage du célèbre astronef Limde-R0 est en mission dans l'espace depuis plusieurs mois déjà afin d'observer les constellations des autres galaxies. Sur terre, le centre de contrôle capte des signaux inquiétants : un vent solaire gronde et menace d'endommager l'astronef. Vous n'avez pas le temps de prévenir l'astronef. La tempête solaire se déclenche, laissant à la dérive l'équipage de Limde-R0. Le vent solaire est si puissant qu'il crée la panique au centre de contrôle : Vous vous retrouvez temporairement sans électricité, et vous courez dans toutes les pièces, arrachant les câbles du réseau central. Lorsqu'enfin le générateur de secours s'enclenche, vous n'avez plus aucune nouvelle de l'astronef Limde-R0. Les communications sont coupées et certaines salles du Centre sont devenues inaccessibles, vous empêchant de rétablir vos contrôles de trajectoire et procédures de navigation à distance. Vous espérez que l'astronef n'a pas été détruit et vous devez tout faire afin de sauver l'équipage de Limde-R0. Le temps est compté ! ***Votre objectif est de rétablir la communication avec l'astronef et de le faire atterrir sain et sauf.***

Equipage de l'astronef Limde-R0 :

Vous êtes en mission depuis plusieurs mois déjà afin de référencer les différentes constellations des galaxies lointaines. Tout se passe pour le mieux et vous êtes ravis des résultats obtenus : dans quelques jours vous repartirez pour la Terre. Pour fêter cette fin de mission, vous vous permettez un bon repas avec l'équipage, puisant dans vos dernières ressources. Alors que vous vous apprêtez à passer vos dernières nuits dans l'espace, vous sentez l'astronef pris d'une secousse violente. Vous êtes pris dans une tempête déclenchée par un vent solaire. Le Centre de Contrôle ne vous a donné aucune information et les radios sont hors-service. Heureusement les membres de l'équipage ne sont que blessés légèrement mais un problème de taille se pose : Votre moteur ne fonctionne plus du tout et votre astronef est à présent à la dérive, sans aucun moyen pour contacter le CDC. Vous devez absolument rétablir le contact et vous poser pour faire des réparations, mais avant cela, il va falloir rétablir l'énergie du vaisseau si vous voulez survivre. ***Votre objectif est de survivre dans l'espace suffisamment longtemps pour être secouru.***

Description du matériel à vous procurer

- 1 crayon gris ordinaire dénudé sur ses deux extrémités (table Astronef)
- 1 taille crayon en métal non peint (table Astronef)
- 1 multimètre (table Astronef)
- Papier collant pour faire tenir les fils électriques aux piles (table Astronef)
- 6 fils électriques d'au moins 20 cm dénudés à chaque extrémité (table Astronef)
- 100mL de vinaigre blanc (table Astronef)
- Un gobelet ou un verre (+/- 200mL) (table Astronef)
- 3 piles (C, A, AA ou AAA) de préférence neuves (table Astronef)
- Plaque de feutre, liège ou carton en format +/- A3 (table CDC)
- Cure-dents, pique à brochette ou clou qui doivent s'enfoncer dans la surface précédente (table CDC)
- Un crayon ordinaire (sur chaque table)
- Un compas (table centre de contrôle)
- 1 tube de colle (sur chaque table)
- 5 Lattes (sur chaque table)
- 5 marqueurs rouges (table Astronef)
- Feuilles de brouillon (sur chaque table)
- Un ordinateur ou une tablette (ou les deux) avec accès Internet
- 7 enveloppes pouvant contenir des feuilles A4 que vous devrez numéroter et annoté en fonction du contenu

Temps de jeu

Une partie de jeu dure +- 120 minutes, sans compter la mise en place des indices et l'évaluation de fin de jeu. Le temps de jeu peut facilement être adapté en fonction de la vitesse où le maître de jeu donne des indices sur les énigmes rencontrées par les jeunes. Le but ici n'est pas de mettre un timer aux élèves mais de donner simplement une indication de temps de jeu à l'instituteur.

Le temps de préparation (imprimer, découper le matériel, mettre en place les enveloppes, ...), vous prendra une grosse heure. Préparer la classe ne vous prendra qu'une petite demi-heure. Le jeu peut-être couper pour une pause ou joué en plusieurs "morceaux", il faut juste bien noter l'avancement des joueurs de chaque équipe.

L'évaluation de fin de jeu (ou debriefing) avec votre groupe durera une vingtaine de minutes afin d'avoir un retour de vos élèves sur leurs motivations, la structure du jeu, les énigmes et expériences, le ressenti par rapport à la coopération et à la difficulté globale du jeu. Le jeu est prévu pour un groupe de 10 élèves (5 pour l'équipage de l'astronef, 5 pour les officiers du Centre de Contrôle) + un maître de jeu qui aura comme rôle de gérer le temps et de distribuer les indices lors de la résolution d'énigmes.

Note d'intention avant de vous lancer dans l'aventure

Le jeu voit le groupe d'élèves séparés en deux et travaillant sur deux tables distinctes. Tant que les communications, dans le jeu, ne sont pas rétablies, ils ne pourront pas parler entre eux ni communiquer sur l'objectif principal de leur mission. Ils devront séparément résoudre certaines énigmes. Cependant, il est important que les deux équipes se voient.

Cette escape utilise différentes mécaniques de jeu : énigmes et indices sous enveloppes numérotées, indices dispersés dans la classe, ordinateur avec des cadenas virtuels, expériences. Le maître du jeu aura un contrôle sur le temps et un accès total aux énigmes, aux indices et aux réponses. Cela permettra de guider le groupe si celui-ci se retrouve en grosse difficulté.

Ce jeu est divisé en plusieurs documents. Celui que vous lisez actuellement est **le livret de présentation**. Il pose les bases du concept de ce jeu et vous indique déjà comment il va se dérouler.

Ensuite, vous avez **le livre de bord des énigmes**. Ce livre reprend l'ensemble des énigmes et expériences, avec une explication, la solution et une série d'indices pour aider les jeunes si besoin. Il est à destination uniquement du maître de jeu.

Vous avez également **les documents "élèves"**. Dans ce document vous trouverez toutes les impressions à réaliser, comment les préparer et les mettre en place. Tous ces documents sont à destination des jeunes.

Pour finir, **une carte mentale** est également disponible. Elle permet une visualisation rapide des liens qui existent entre les différentes énigmes et expérience.

Mise en place

En tant que maître du jeu, vous devez vous assurer qu'aucun des élèves n'aura accès à la salle choisie pour l'échappée pendant la mise en place des indices. Cette salle rassemble tous les éléments de résolution d'énigmes et d'objectifs de jeu (distribution des enveloppes, expériences, indices visuels).

Gestion de l'espace

Il est important de créer un espace adapté pour l'échappée : ne pas hésiter à déplacer les tables pour agencer la salle autrement. Il sera nécessaire de créer deux tables distinctes : une pour l'équipe du Centre de Contrôle et une deuxième pour l'équipe de l'astronef. Chacune de ces tables sera accessible uniquement par les membres de son équipe. Ainsi l'équipage de l'astronef n'aura pas la possibilité d'accéder aux indices posés sur la table du centre de contrôle et vice versa. Les deux équipes doivent cependant pouvoir se voir d'une table à l'autre.

En plus de ces deux tables, il sera utile de créer une table neutre si vous n'avez pas à disposition deux ordinateurs (ou un ordinateur + tablette). L'ordinateur servira d'outil pour la résolution de certaines énigmes (utilisation de cadenas virtuels). Si vous avez assez de matériel informatique, il suffira de placer un ordinateur/tablette sur chacune des tables de jeu.

Préparation du matériel

En plus du livret de règles, nous vous fournissons un livret de matériel à imprimer et à découper en avance. Une partie de ce matériel sera à placer dans les enveloppes, une autre partie sera à disposer/cacher dans la salle de classe ou à poser sur les tables des équipes. Pour finir, il vous faudra placer sur les tables respectives le matériel que vous vous êtes procurés.

Introduction au jeu

Une fois tous les éléments en place, le Maître de Jeu invite les participant-es à entrer dans la pièce, fait un rappel des limites de zones de jeu et peut lire le début de l'histoire pour chacun des groupes afin de poser la situation de départ de l'échappée. Une fois le texte d'introduction au scénario lu, les deux groupes sont constitués et le MJ peut lancer la partie.

Déroulé de la partie

Pour vous aider à bien comprendre les liens entre les énigmes et expériences, n'hésitez pas à utiliser la carte mentale permettant de visualiser plus clairement ces différents liens.

Lancement du jeu

Une fois le jeu lancé, les deux équipes vont pouvoir commencer chacune de leur côté l'échappée en ouvrant leur première enveloppe à leur table respective :

Centre de contrôle : Après lecture du récit d'introduction, le centre de contrôle peut ouvrir l'enveloppe 1 "localisation".

Astronef : Après lecture du récit d'introduction, l'équipage de l'astronef peut ouvrir l'enveloppe 1 "technologie".

Quand ouvrir les enveloppes 2 ?

Les enveloppes 2 ne peuvent s'ouvrir qu'après résolution de certaines énigmes.

Centre de Contrôle : L'enveloppe 2 "déplacement et atterrissage" ne peut être ouverte qu'après avoir résolu les énigmes de l'enveloppe 1 "technologie".

Astronef : enveloppe 2 "Énergie" ne peut être ouverte qu'après avoir résolu les énigmes de l'enveloppe 3 "nourriture".

Événements spéciaux après 30 minutes de jeu.

Au bout de 30 minutes de jeu, deux événements sont lancés par le maître de jeu. Un pour chaque équipe. Celles-ci ne pourront plus avancer dans leur quête principale tant que l'événement n'aura pas été résolu.

Centre de Contrôle : *"Bip bip bip ! Problème. Tentative de communication échouée. Réparer système. Terminé."*

⇒ **remettre l'enveloppe 3: Communication.**

Astronef : *"Alerte ! Alerte ! Nous avons un souci pour alimenter l'équipage ! Les jauges sont au plus bas ! Il faut absolument sauver les plants de tomates sans quoi l'équipage risque de mourir de faim !"*

⇒ **remettre l'enveloppe 3 : nourriture.**

Quête bonus :

Il est possible qu'une équipe termine ses énigmes avant l'autre. Dans ce cas, vous pouvez remettre à cette équipe l'enveloppe BONUS.

Astronef : *"Vous venez de découvrir un circuit secondaire dans le vaisseau. Il est au fond d'un conduit de maintenance et il est très difficile d'accès. Impossible de s'y rendre avec le livret de réparation pour le remettre en état. Il va falloir travailler en aveugle guidé uniquement par d'autres membres de l'équipage"*
=> **remettre l'enveloppe BONUS à l'équipe centre de contrôle.**

Centre de Contrôle : *"Dans une vieille réserve du centre, vous découvrez un ordinateur assez étrange. Il ressemble à un supercalculateur mais impossible de dire s'il pourrait être utilisé car son écran ne fonctionne plus ! Vous allez devoir le réparer sans avoir aucune indication visuelle, juste l'aide de vos équipiers."*
=> **remettre l'enveloppe BONUS à l'équipe centre de contrôle.**

Fin de jeu

Il existe deux fins pour le scénario, une réussite et un échec :

- **L'astronef et le centre de contrôle ont réussi leurs missions** : *"Alors que tout semblait perdu et malgré l'urgence de la situation, le centre de contrôle parvient à reprendre contact avec le vaisseau Limde-R0. Ce dernier atterrit sans aucune difficulté sur la comète avant d'encoder les nouvelles coordonnées pour revenir sur Terre. Bravo !"*
- **Aucune des équipes n'est arrivée au bout de leur mission** : *"Alors que toutes les alertes se déclenchent dans le vaisseau, le centre de contrôle observe celui-ci se diriger inévitablement dans un trou noir... Personne ne saura ce qu'est devenu l'équipage Limde-R0... !"*

Evaluation de fin de jeu

Après avoir conclu sur le scénario de ce jeu, il est important de mettre en place avec la classe un moment pour évaluer le jeu avec les jeunes : leur ressenti, ce qui les a motivés, un retour sur la difficulté des énigmes, une explication plus poussée de certaines expériences... ainsi que répondre à la célèbre question "Et si c'était à refaire ?". On vous propose, après cette discussion, que la classe fasse un retour sur le jeu par courriel à nous renvoyer via les adresses de contacts disponibles ci-dessous. Cela nous permettra de comptabiliser le nombre de vaisseaux sauvés mais également d'améliorer le jeu et de le faire évoluer dans les prochains mois. Qui sait, peut-être aurez-vous de nouveau à sauver un vaisseau dans le futur...

Fouille et indices

Une partie des énigmes et expériences sont contenues dans des enveloppes. La première enveloppe se trouvera sur la table de chaque équipe et les suivantes seront données lors d'événements spéciaux, soit par la résolution d'énigmes/expériences (voir livre de bord des énigmes), soit selon un minutage. Des indices seront également disposés dans la zone de jeu et/ou cachés. Veillez bien à dissimuler ces indices dans des zones accessibles (éviter les dessus de placard, toutes les zones au-dessus d'1m60).

Il est possible que certaines énigmes donnent du fil à retordre et bloquent l'équipage. C'est la raison pour laquelle nous avons prévu dans le livre de bord, une série d'indices de secours que vous pouvez donner à l'oral afin d'aider vos élèves. Les énigmes et expériences proposées reposent sur deux systèmes de résolution :

- 1) Encodage d'une série numérique/couleurs sur des cadenas virtuels, gérés par Lockee (connexion internet requise)
- 2) Réponses à donner au maître de jeu pour être validées.

Si le bon code est donné, celui-ci débloque une nouvelle série d'énigmes sous la forme d'enveloppes ou d'indices à distribuer.

Contact

Pour toute question technique, soucis de mise en place en amont du jeu, retour sur le jeu :

Liège : liege@jsb.be

Mons : aurelie.maillard@jsb.be

Si vous désirez que nous assistions à l'Escape ou avoir un contact vocal avec nous :

Liège : Sébastien Schlim : 0498247389

Mons : Aurélie Maillard : 0476925455

Ce jeu est réalisé par les Jeunesses Scientifiques dans le cadre du Printemps des Sciences 2021.