


 <p>ACADÉMIE DE DIJON Liberté Égalité Fraternité</p> <p>Direction des services départementaux de l'éducation nationale de Côte-d'Or</p>	 <p>ESCAPE GAME Version classe</p> <p><u>Parcours de formation en circonscription :</u> « LA RESOLUTION DE PROBLEMES à l'école maternelle, enjeux et modalités de mises en œuvre »</p>	 <p>assises de l'ÉCOLE MATERNELLE</p>  <p>2020 - 2021</p>
--	---	---

PRINCIPES

Le parcours de résolution n'est pas un parcours linéaire

Tous les élèves ne sont pas obligés de résoudre toutes les énigmes, c'est l'ensemble des solutions trouvées qui permettra d'atteindre le but final.

Cet escape Game repose sur l'univers d'un album de la littérature de jeunesse

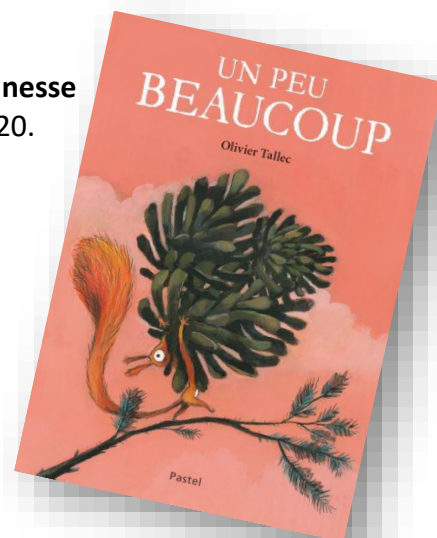
Un peu, beaucoup, d'Olivier Tallec, Pastel, école des loisirs, septembre 2020.

Chaque étape doit illustrer un ou plusieurs types de problèmes

- Problème de logique, atypique
- Problème simple pour la construction du nombre (Transformation ; réunion, comparaison, distribution etc.)
- Problème simple sur les formes, les mesures et les grandeurs
- *Pour les GS : problèmes complexes à plusieurs étapes*

Pour chaque étape, prévoir des situations, des pistes pour :

- Réinvestir en classe
- Faire évoluer une situation, quelles variables faire évoluer
- Asseoir les connaissances : des activités décrochées à reprendre/mettre en place pour structurer les apprentissages



POURQUOI UN ESCAPE GAME ?

Parce que JOUER est NATUREL chez l'enfant et lui procure du PLAISIR

- Parce que jouer est **naturel** chez l'enfant...et aussi les adultes
- Tous les enfants ont une **propension à jouer, mode d'apprentissage**
- La pratique du jeu permet de développer **des compétences mobilisant la logique, la stratégie, la rigueur, la concentration ; la mémoire, la capacité d'abstraction**

JOUER ENSEMBLE : Parce que jouer développe DES ATTITUDES SOCIALES

DEVELOPPE LA COOPERATION / Collaborer – Echanger

- Permettre une **dynamique d'équipe**, permet l'entraide, la collaboration
- **Partager ses connaissances, ses raisonnements, ses hypothèses**
- Argumenter / débattre / Opérer

SCENARIO

A partir de la fin du livre...

Les enfants de l'histoire ont réussi à attraper l'écureuil et, pour ne pas qu'il s'échappe, ils l'ont emmené dans un endroit secret.

L'écureuil écrit une lettre à la classe pour expliquer sa situation : il s'est fait attraper, il ne sait pas trop où il est. Il a besoin d'une carte pour pouvoir retrouver son chemin et retourner dans sa forêt. Les enfants vont devoir l'aider à retrouver cette carte. Pour cela, il faudra résoudre des énigmes mathématiques.

Version 1

Chaque énigme résolue donne accès à la bonne enveloppe contenant le morceau d'image. (Couverture du livre).

A la fin du jeu, les morceaux de l'image sont assemblés : sa reconstitution donne le code du cadenas du coffre qui contient la carte.

→ Sur chaque morceau d'image est écrit un chiffre. La reconstitution de l'image permet de remettre dans l'ordre ces chiffres, ce qui donne le code du cadenas.

Mais il manque un chiffre sur un morceau d'image : à la place un QR Code qui renvoie à la dernière énigme (à réaliser en collectif) donnant le chiffre manquant du code.

Version 2

Chaque énigme résolue donne accès à une enveloppe contenant une petite manipulation d'outils insolites. Cette manipulation donne accès à la bonne enveloppe contenant le morceau d'image. (Couverture du livre).

A la fin du jeu, les morceaux de l'image sont assemblés : sa reconstitution donne le code du cadenas du coffre qui contient la carte.

→ Pour chaque énigme résolue l'outil insolite (lampe UV, Concentrix...) menant à la bonne enveloppe permet d'ajouter un côté mystérieux, enquête à l'Escape Game.

→ Sur chaque morceau d'image est écrit un chiffre. La reconstitution de l'image permet de remettre dans l'ordre ces chiffres, ce qui donne le code du cadenas.

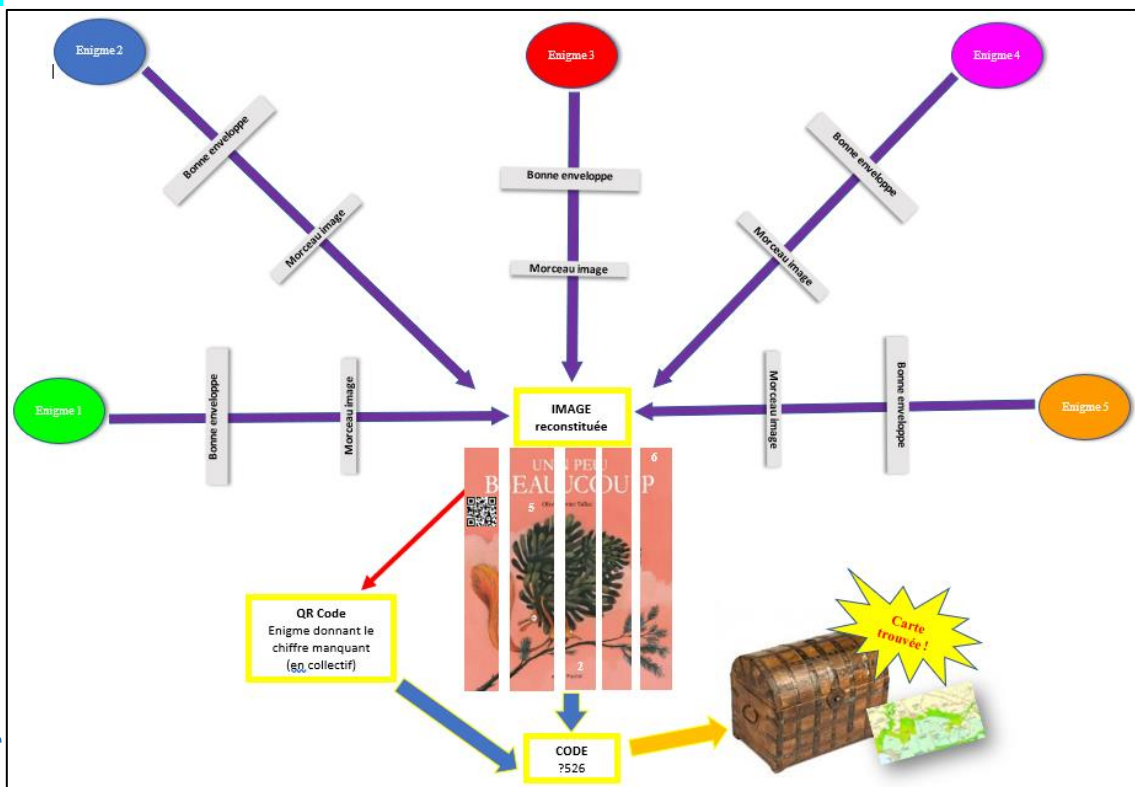
Mais il manque un chiffre sur un morceau d'image : à la place un QR Code qui renvoie à la dernière énigme (à réaliser en collectif) donnant le chiffre manquant du code.



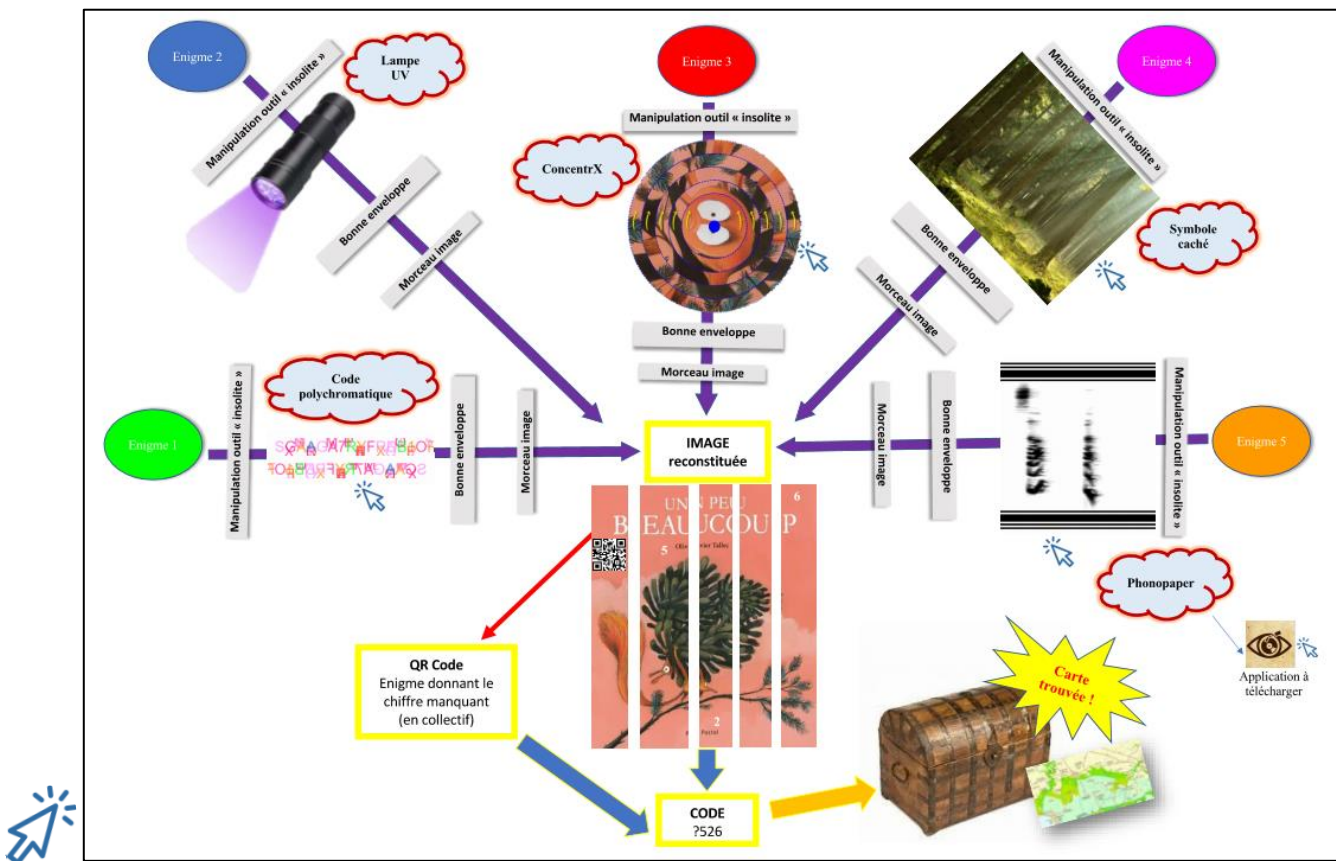
En complément, **un jeu de plateau** en lien l'album avec vous est proposé. Il permettra aux élèves de réinvestir les différents types de problèmes proposés dans l'escape game.

SCHEMA DE L'ESCAPE GAME

Version 1



Version 2



LES ENIGMES

Version pour les PS/MS

QR Code

→ Enigme donnant le chiffre manquant (en collectif)

Situation : Le QR code renvoie à un fichier son dans lequel on entend des frappés de marteau (Écureuil est en train de construire sa cabane)

Consigne :

1- Écouter les frappés. Essayer de les reproduire, dans l'ordre, avec les mains

→ Laisser les enfants expérimenter et chercher quel objet pourrait faire ces bruits

2- Remettre les cartes dans l'ordre des frappés

→ le dernier frappé donne le nombre manquant du code final

Enigme 1 Problème de logique, atypique

TOUCHER/OBSERVER

Situation : Des objets sont exposés devant les enfants. Chaque enfant dispose d'un sac à toucher avec l'un de ces objets à l'intérieur. Chaque enfant va devoir trouver si dans son sac il y a l'un des objets exposés.

→ Un sac contient un objet qui n'est pas exposé

Question : Quel objet n'a pas été trouvé ?

Enigme 2 Problème simple (construction du nombre)

PARTAGER

Situation : Pour faire un feu, Écureuil veut distribuer équitablement les branches de son arbre à 3 de ses amis. 12 branches sont à disposition.

Question : *Combien de branches auront-ils chacun ?*



Enigme 3 Problème de logique, atypique

TRIER

Situation : Avec sa scie, Écureuil a découpé des formes géométriques. Aider Écureuil à les trier. Parmi ces formes, une forme est différente des autres.

Question : *Quelle est la forme qui ne va pas avec les autres ?*



Enigme 4 Problème simple (construction du nombre)

COMMANDER

Situation : Écureuil a invité ses amis Lapin et Ours pour le goûter. Chacun mangera une pomme de pin et une aiguille.

Question : *Commander en une seule fois le bon nombre de pommes de pin et d'aiguilles pour Écureuil, Lapin et Ours.*



Enigme 5 Problème simple grandeurs et mesures

TRANSVASER/RANGER

Situation : Autour du grand feu, Écureuil distribue, à chacun de ses amis, sa poudre de noisettes.

Consigne : *Aider Écureuil à remplir les 4 bouteilles jusqu'au trait. Ensuite, ranger les bouteilles de la moins remplie à la plus remplie.*



Version pour les MS/GS

QR Code

→Enigme donnant le chiffre manquant (en collectif)

Situation : Dans la forêt, Écureuil, Lapin, Ours et Hérisson ont fait la course :

- Hérisson est arrivé juste avant Lapin,
- Écureuil est le premier,
- Ours est entre Écureuil et Hérisson.

Question : *Quel est le rang d'arrivée de Hérisson ?*



Enigme 1 Problème de logique, atypique

OBSERVER

Situation : Écureuil veut rejoindre ses amis. Pour cela, il doit trouver un chemin par lequel il ne passe pas deux fois de suite par la même couleur de cailloux.

Consigne : *Trouver chacun un chemin possible.*



Enigme 2 Problème simple (construction du nombre)

PARTAGER

Situation : Pour faire un feu, Écureuil veut distribuer équitablement les branches de son arbre à 6 de ses amis. 48 branches sont à disposition.

Question : *Combien de branches auront-ils chacun ?*



Enigme 3 Problème simple grandeurs et mesures

RANGER

Situation : Écureuil a fait une réserve de planches de bois pour l'hiver. Il avait presque terminé de les ranger quand le vent a soufflé très fort et a tout fait tomber.

Consigne : *Aider Écureuil à refaire sa pile de planches en les rangeant de la plus longue à la plus courte.*



Enigme 4 Problème simple (construction du nombre)

COMPLÉTER

Situation : Écureuil a invité ses amis Lapin, Ours et Hérisson pour le goûter. Il a ramassé beaucoup de pommes de pin. Chacun aura 8 pommes de pin. Dans les assiettes, il a commencé à distribuer les pommes de pin mais n'a pas terminé.

Consigne : *Compléter les assiettes afin que chacun ait 8 pommes de pin à manger.*



Enigme 5 Problème complexe (plusieurs étapes)

ADDITIONNER/SOUSTRAIRE

Situation : Écureuil part dans la forêt pour ramasser des pommes de pin.

Au bout de quelques minutes, Il en a déjà ramassé 8.

Sur son chemin, il rencontre Ours à qui il donne 2 pommes de pins.

Avant de rentrer chez lui, il ramasse 3 pommes de pin.

Questions : *Combien de pommes de pommes Écureuil a-t-il lorsqu'il rentre chez lui ?*

