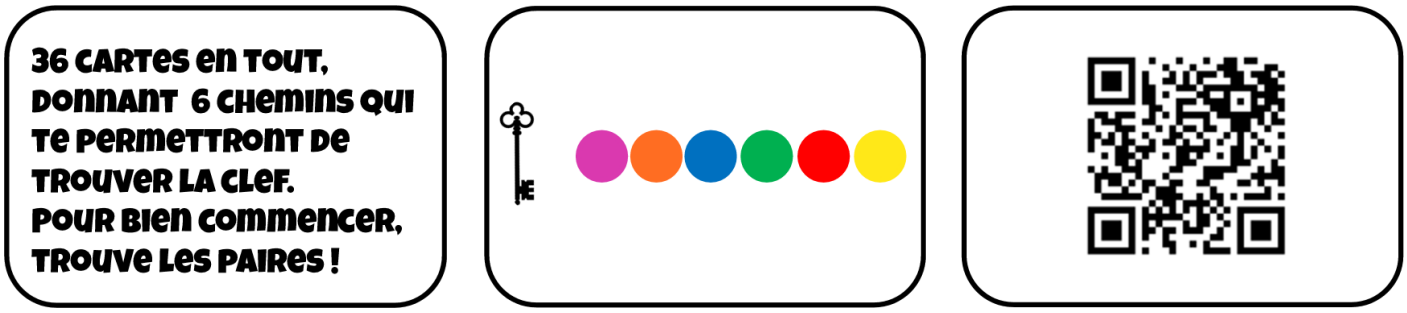
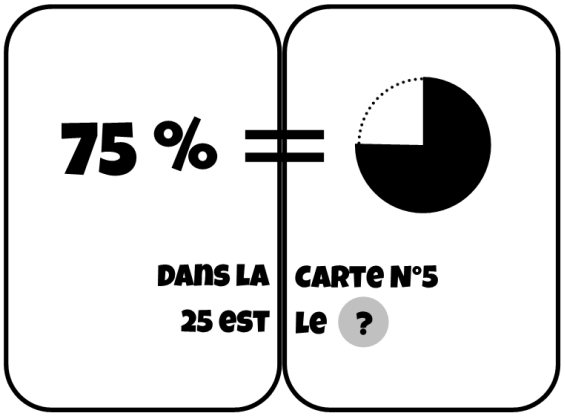
Le principe de ce jeu est très simple, on donne le paquet de cartes aux élèves (un paquet pour 4 semble un ratio correct) avec les trois cartes spéciales sur le dessus et on les laisse se débrouiller !

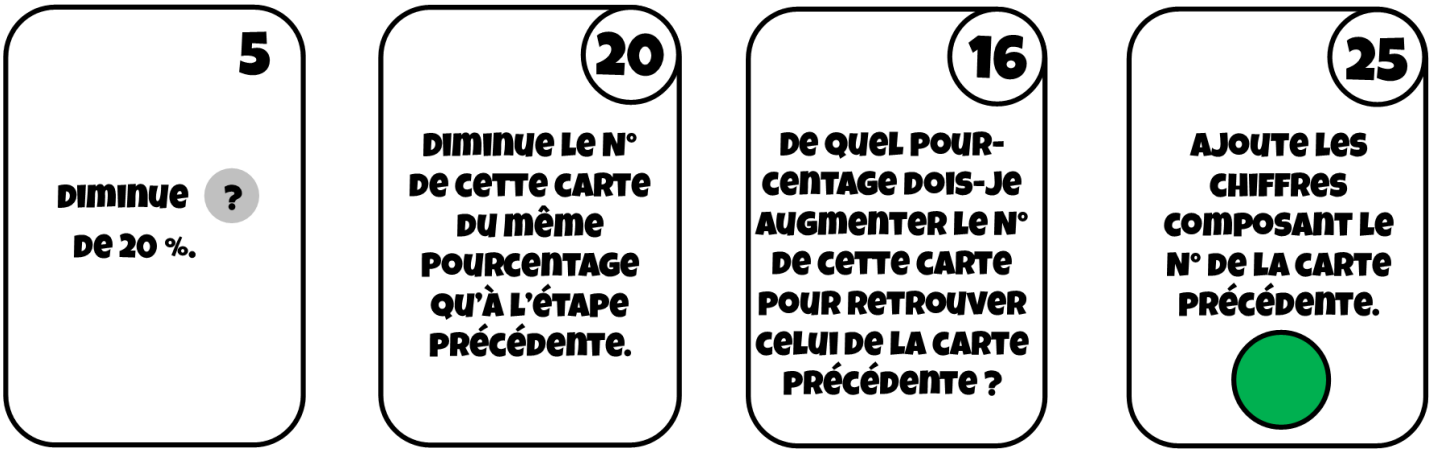
Les trois cartes spéciales sont les suivantes :



La 1ère donne succinctement le but (trouver la clef) et l'ébauche de la démarche (trouver les paires).
La 2ème donne la clef et la 3ème donne un lien vers une application* permettant de valider la clef.

Les "paires" dont il est question sont les cartes qui ne portent pas de numéro, chaque paire constituée donne alors le début d'un chemin, qu'il faut suivre jusqu'à obtenir une carte obtenant une pastille de couleur qui sera associée à un chiffre.
Dans l'exemple ci-contre, on a formé une paire qui indique qu'il faut aller chercher la carte N°5 dans laquelle le "?" devra être remplacé par 25 et ainsi de suite…





$25 \times \left(1 - \frac{20}{100}\right) = \mathbf{20}$ $\quad$ $20 \times \left(1 - \frac{20}{100}\right) = \mathbf{16}$ $\quad$ $\boldsymbol{k} = \frac{\mathbf{20}}{\mathbf{16}} = 1{,}25 \rightarrow \mathbf{25}\ \%$ $\quad$ $1 + 6 = \mathbf{7}$

Le quatrième chiffre de la clef est donc 7.

Une fois tous les chemins parcourus, on trouve que la clef est 845792.
En situation réelle, avec 28 élèves, un groupe a gagné en 35 minutes, 5 groupes ont trouvé dans l'heure et un groupe n'a pas réussi a terminer…

*L'application a été crée avec AOZ Studio, le lien est https://app.aoz.studio/cq8abqbc/