Jeu du banquier

Séance 1 : jouer avec la règle d'échange 5 contre 1

Organisation :
Un groupe de 4 élèves : 2 joueurs, un banquier
Des pions de différentes couleurs mais de même taille et un dé ordinaire.
Règle du jeu :
On définit une règle d'échange :
5 jetons rouges contre un jeton jaune,
5 jetons jaunes contre un jeton vert.

Chacun des 2 joueurs lance le dé à son tour et reçoit à chaque fois, autant de jetons rouges que de points sur le dé. Il doit faire les échanges nécessaires avec le banquier dès que possible. Au bout d'un certain nombre de coups (d'abord une partie en 5 coups, puis des parties en 10 coups) on se demande qui a gagné.
Dans un premier temps, on jouera collectivement : l'enseignant fera le banquier et la classe sera divisée en deux équipes.
Dans un deuxième temps, les élèves joueront en trinôme.
L'objectif de ces premières parties est de bien comprendre les échanges et leur fonctionnement. Il faudra aussi verbaliser le fait que les jetons n'ont pas tous la même valeur. Un jeton « jaune » vaut plus qu'un jeton « rouge ».

Séance 2 : savoir comparer des scores

Le but de cette séance est de comparer des scores. Elle se fera collectivement.
L'enseignant refait alors une partie collective et fait quelques tours pour vérifier que les règles sont bien mises en œuvre. Au bout de plusieurs tours, il arrête le jeu et demande « qui a gagné ? ».
Les élèves réfléchissent en groupes et viennent exposer leur réponse en argumentant.
Il s'agit de faire émerger le fait que c'est la couleur des jetons qui est déterminante et non leur quantité.
Dans un deuxième temps, l'enseignant représente une situation de jeu (en dessinant les jetons au tableau).
Le choix de la situation doit poser problème : par exemple aider à comprendre que ce n'est pas celui qui a le plus de pions qui gagne forcément.
Les élèves réfléchissent en groupes et viennent exposer leur réponse en argumentant.

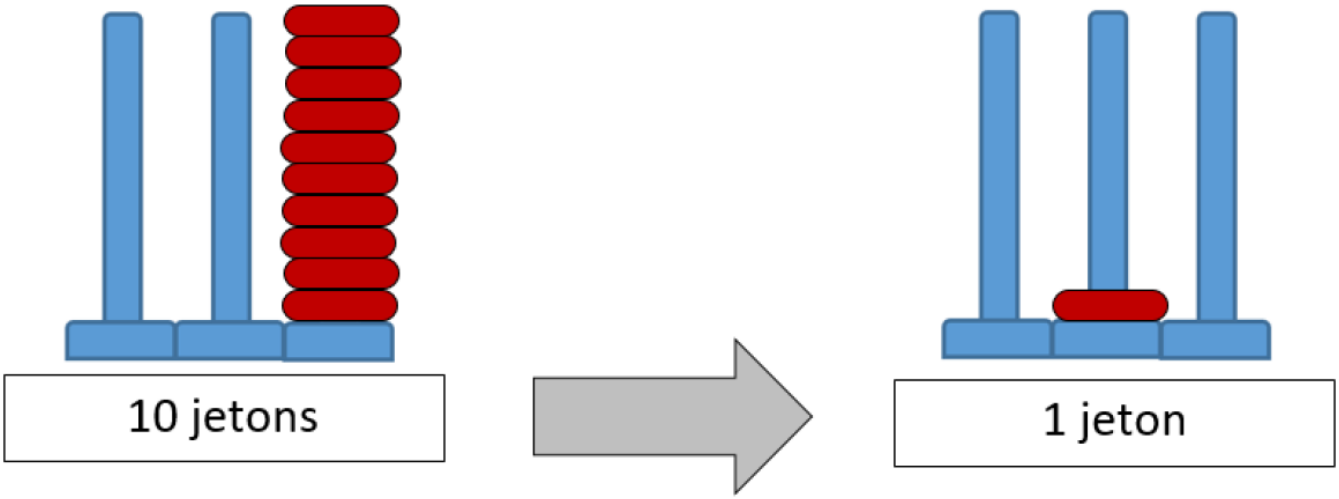
Séance 3 : noter les scores.

Cette séance vise à passer à la représentation.
Les élèves vont jouer au sein de groupes de 4 :
- 1 banquier
- 2 joueurs
- 1 secrétaire.

Le secrétaire dispose d'une feuille A5 séparée en deux colonnes avec les prénoms des deux joueurs.
Pour augmenter les échanges, les élèves jouent avec deux dés.
Le secrétaire note le nombre total indiqué par les dés, puis au tour suivant du joueur, il note le nouveau nombre indiqué par les dés juste en dessous.
La partie dure 5 tours.
A la fin des cinq tours, les feuilles des secrétaires sont échangées entre groupes. Les groupes doivent alors déterminer qui a gagné et quels jetons il a (après échanges).
On vérifie ensuite.

Séance 4 : jouer avec la règle 10 contre 1.

Le passage à la règle 10 contre 1 va permettre de faire comprendre une équivalence complexe : 1 dizaine = 10 unités et d'appréhender la signification des chiffres selon leur position dans l'écriture d'un nombre.
C'est une étape difficile.
Lorsqu'on travaille l'échange 10 contre 1 il ne faut plus utiliser de jetons de couleurs ou de formes différentes, mais se servir d'un abaque. Sur l'abaque les jetons ont tous la même taille et la même couleur. Ils ne changent de valeur qu'en fonction de leur place sur l'abaque. L'abaque est un outil particulièrement efficace pour pratiquer les échanges 10 contre 1 (remplacer 10 jetons contre un jeton identique mais placé à l'ordre juste supérieur) et leur donner du sens dans le cadre de l'apprentissage de l'écriture chiffrée des nombres. Cela va donner du sens au principe positionnel de notre système de numération.
La nouvelle règle d'échange est donc annoncée : 1 pour 10.
Mais les jetons sont maintenant tous de la même couleur. Pour montrer que les nouveaux jetons valent plus on va les mettre à une position différente sur un abaque.



1/ On jouera d'abord collectivement. L'enseignant assure le rôle du banquier, un élève à ses côtés fait le secrétaire. Le secrétaire dessine les échanges au fur et à mesure sous la forme d'un abaque « papier » ou « dessiné »:

La partie se joue avec deux dés à 10 faces.
A chaque échange, on rappelle qu'un jeton dans la colonne du milieu vaut dix jetons de la colonne la plus à droite.
L'enseignant fera le bilan. Il pourra alors montrer que le score total des dés peut se « lire » sur l'abaque avec le chiffre des dizaines et le chiffre des unités.
C'est le moment de poser le vocabulaire : le jeton représente une dizaine. Une dizaine c'est dix unités. Pour montrer la valeur d'une dizaine, on l'écrit à gauche des unités.
2/ Les élèves jouent seuls. On reprend l'organisation de la séance 3 avec 4 participants par partie : banquier, secrétaire et joueurs.
L'enseignant étaye, précise le vocabulaire, etc.