**Les jetons voyageurs**

 **(Utiliser le nombre pour mémoriser une quantité et pour anticiper (vers**

 **le calcul))**

|  |  |
| --- | --- |
| **Matériel** | Par élève :* Feuille A3 avec une ligne horizontale au milieu = un plateau
* 1 boîte

Pour le groupe :* Jeu de cartes n°1 jaune
* Jeu de cartes n°2 bleu
* Jeu de cartes n°3 vert
* Des jetons de 2 couleurs (couleur A pour le banquier, couleur B pour les jetons crédits donnés par l’enseignant)
* Les nombres de 1 à 9 (en rose)
* Les nombres de 1 à 9 (bleu foncé)
* Les cartes vertes avec les carrés au recto et l’écriture chiffrée au verso
* Les cartes blanches avec les nombres écrits
 |

**Règle du jeu**

**Donner à chaque élève une carte sur laquelle il devra dénombrer le nombre de carrés pour constituer une collection de jetons équipotente.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Séquence 1** | **Etape 1 : (travail individuel)**« Je vais donner à chacun d’entre vous une carte jaune sur laquelle vous reconnaissez le dessin d’une constellation (cf. jeu n°1 jaune). Sur ces tables qui sont plus loin, vous avez les jetons. Votre travail est de recouvrir tous les carrés de la carte avec des jetons. Vous observez bien la carte et vous allez chercher les jetons qu’il faut pour recouvrir les carrés. Attention juste ce qu’il faut, pas plus, pas moins. Vous n’aurez droit qu’à un seul voyage et vous n’avez pas le droit d’emporter votre carte. Je vous donne une boîte pour transporter vos jetons. »**Etape 2 : (travail individuel et justification devant le groupe)****«** Maintenant, il faut ramener en un seul voyage les jetons nécessaires pour recouvrir les carrés de la carte. Je vous donne une autre carte et vous expliquerez comment vous avez fait et pourquoi c’est juste. Je vous donne une boîte pour transporter vos jetons. »**Etape 3 : (travail individuel et validation collective)****«** Voici le plateau, il comprend deux parties. Je place une carte sur la partie haute du plateau. Quand vous reviendrez, vous poserez vos jetons sur la partie basse du plateau et vous devrez dire, avant de placer vos jetons sur les carrés, si vous pensez que c’est juste ou faux et pourquoi. Je vous donne une boîte pour transporter vos jetons.» |
| **Séquence 2** | **Etape 1 : (travail en binômes homogènes et validation collective)**« Aujourd’hui, je vous donne de nouvelles cartes bleues (jeu n°2 bleu), mais la consigne est la même. La carte est posée sur le haut du plateau et votre travail est de recouvrir tous les carrés de la carte avec des jetons. Vous observez bien la carte, vous vous mettez d’accord et l’un des deux va chercher les jetons qu’il faut pour recouvrir les carrés. Attention juste ce qu’il faut, pas plus, pas moins. Vous n’aurez droit qu’à un seul voyage. Vous poserez vos jetons sur la partie basse du plateau et vous devrez dire, avant de les placer sur les carrés, si vous pensez que ce sera juste ou faux et pourquoi. Je vous donne une boîte pour transporter vos jetons.»**Etape 2 : (travail en binômes homogènes et validation collective)** **«** Maintenant, je vous donne une autre carte bleue. Avant de partir vous me direz combien vous allez chercher de jetons. Je vous donne une boîte pour transporter vos jetons. »**Etape 3 : (travail en binômes homogènes et validation collective)****«** Maintenant, je vous donne une autre carte bleue. Avant de partir vous me direz combien vous allez chercher de jetons. Je vous donne un crayon si vous le voulez et une boîte. » (Le matériel est toujours le même mais on peut mettre à disposition un crayon pour ceux qui souhaitent pouvoir, peut-être, distinguer par marquage les éléments déjà comptés des autres. Plastifier préalablement votre matériel pour pouvoir le réutiliser plusieurs fois) |
| **Séquence 3** | **Etape 1 : (travail en binômes homogènes et validation collective)**« Votre travail est le même que dans la séance précédente, vous devez recouvrir tous les carrés de la carte verte (jeu n°3) avec des jetons. Pour réussir ce travail, vous observez bien la carte, vous vous mettez d’accord et l’un des deux va chercher les jetons qu’il faut pour recouvrir les carrés. Attention juste ce qu’il faut, pas plus, pas moins. Vous poserez vos jetons sur la partie basse du plateau et vous devrez dire, avant de les placer sur les carrés, si vous pensez que ce sera juste ou faux et pourquoi. Avant de partir vous me direz combien vous allez chercher de jetons. Je vous donne un crayon, si vous en avez besoin pour compter le nombre de jetons et une boîte pour rapporter les jetons. »**Etape 2 : (travail individuel)**« Cette fois vous allez travailler seul ; vous choisirez vos cartes et vous irez chercher le bon nombre de jetons. Je vous donne une boîte pour transporter vos jetons. » |
| **Séquence 4** | **Etape 1 : (travail en binômes homogènes et validation collective)** **«V**ous devez recouvrir tous les carrés de la carte avec des jetons mais cette fois-ci, il y aura un seul d’entre vous deux qui regardera la carte, l’autre, le banquier, sera à la table des jetons. Celui qui regardera la carte devra expliquer au banquier ce dont il a besoin pour recouvrir tous les carrés de la carte. Attention juste ce qu’il faut, pas plus, pas moins, autant de jetons que de carrés. C’est le banquier qui donnera les jetons, ce n’est pas celui qui vient les chercher ! Vous n’aurez droit qu’à un seul voyage et vous pourrez revenir ensemble pour vérifier sur le plateau que vous avez ramené juste ce qu’il fallait comme jetons. Je vous donne une boîte pour transporter vos jetons. »**Etape 2 : (travail en binômes homogènes et validation collective)**« La consigne est la même mais cette fois vous n’aurez pas le droit de dire à votre banquier combien il vous faut de jetons. Comment faire pour qu’il sache combien il faut de jetons sans qu’on le lui dise ? » (le mime)**Etape 3 : (travail en binômes homogènes et validation collective) +crayon + feuille****«** La consigne est la même**,** mais cette fois vous dessinerez votre commande à votre banquier qui devra la regarder pour vous donner le nombre juste de jetons. »**Etape 4 : (travail en binômes homogènes et validation collective)****«** La consigne est la même mais cette fois vous allez utiliser l’écriture des nombres pour communiquer. Pour vous aider à les écrire ou les lire, je donne à chacun une bande numérique. Je vous donne une boîte pour transporter vos jetons.».**Etape 5 : (travail individuel)****«** Cette fois vous allez travailler seul ; vous choisirez vos cartes et vous irez chercher le nombre de jetons. » |
| **Séquence 5** | **Etape 1 : (travail en binômes homogènes)** « Comme pour les étapes précédentes, vous aurez des jetons à aller chercher et à tour de rôle vous serez client et banquier. Pour commencer, vous aurez une carte de carrés (mais vous ne devez pas regarder le côté où il y a les carrés ; vous ne regardez que le verso de cette carte *(l’enseignant montre les cartes vertes avec des nombres au verso)* qui indique avec des chiffres le nombre de carrés à recouvrir par les jetons. Celui qui n’est pas banquer viendra me voir et je lui donnerai un ou des jeton(s) –crédit(s) *bleu(s)* (vers l’addition).Lorsque vous reviendrez avec votre banquier, vous poserez vos jetons sur le plateau et je vous échangerai le ou les jeton(s)-crédit(s) par des jetons rouges afin que vous puissiez vérifier que vous avez bien rapporté le bon nombre de jetons violets et rouges, pas plus, pas moins, en un seul voyage. Pour vérifier que vous avez rapporté le bon nombre de jetons, vous retournez votre carte du côté des carrés et vous posez sur chacun un jeton.»**Etape 2 : (travail en binômes homogènes)**« On joue toujours au même jeu des carrés et des jetons mais cette fois, vous n’aurez ni les carrés ni les jetons. Vous les aurez seulement à la fin pour la vérification. Comme dans l’étape précédente, vous avez une carte de carrés mais vous ne regardez que le verso qui indique le nombre de carrés à recouvrir par les jetons et je vous donne aussi un *ou des jeton(s)-crédit(s) bleu(s)*. Mais le banquier ne vous donnera pas les jetons demandés, il ne vous donnera qu’une carte nombre rose correspondant au nombre de jetons que vous lui commandez. *(Le maître montre une telle carte nombre).* Lorsque vous reviendrez avec votre banquier, vous poserez toutes vos cartes sur le bas du plateau, je vous échangerai le crédit nombre en bleu et la valeur de la carte rose par des jetons rouges afin que vous puissiez vérifier si vous avez réussi. » |

|  |  |
| --- | --- |
| **Etape 1** | Constituer une collection équipotente par-dessus la collection initiale donnée en plusieurs voyages |
| **Etape 2** | Constituer une collection équipotente par-dessus la collection initiale donnée en un voyage |
| **Etape 3** | Constituer une collection équipotente en-dessous de la collection initiale donnée en un voyage |
| **Etape 4** | Constituer à deux une collection équipotente en-dessous de la collection initiale donnée en allant (l’un puis l’autre) chercher les jetons en un voyage |
| **Etape 5** | Constituer à deux une collection équipotente en-dessous de la collection initiale donnée en allant (l’un puis l’autre) chercher les jetons en un voyage après avoir dit le nombre à l’enseignant |
| **Etape 6** | Constituer à deux une collection équipotente en-dessous de la collection initiale choisie en allant (l’un puis l’autre) chercher les jetons en un voyage après avoir dit le nombre à l’enseignant |
| **Etape 7** | Constituer à deux une collection équipotente en-dessous de la collection initiale donnée en disant à l’autre le nombre de jetons à prendre en un voyage sans qu’il ait vu la carte |
| **Etape 8** | Constituer à deux une collection équipotente en-dessous de la collection initiale donnée en mimant à l’autre le nombre de jetons à prendre en un voyage sans qu’il ait vu la carte |
| **Etape 9** | Constituer à deux une collection équipotente en-dessous de la collection initiale donnée en dessinant à l’autre le nombre de jetons à prendre en un voyage sans qu’il ait vu la carte |
| **Etape 10** | Constituer à deux une collection équipotente en-dessous de la collection initiale donnée en écrivant le nombre à l’autre le nombre de jetons à prendre en un voyage sans qu’il ait vu la carte |
| **Etape 11** | Constituer à deux une collection équipotente en-dessous de la collection initiale donnée en ne regardant que la face chiffrée et en un voyage  |
| **Etape 12** | Constituer à deux une collection équipotente en-dessous de la collection initiale donnée en ne regardant que la face chiffrée, en tenant compte des jetons-crédits et en un voyage  |