

**Pour visualiser
les nombres
de 1 à 100 et de 0,01 à 1**



POURQUOI avoir construit ce matériel de calcul pour les élèves de 7 ans à 12 ans ?

Pour les élèves, cela permet de

- favoriser la visualisation globale des nombres et donc quitter le comptage par un ;
- s'entraîner à l'addition, la soustraction...

Pour les enseignants, cela permet de

- disposer de schèmes à proposer aux enfants (de 1 à 100) mais également utiliser ceux-ci comme schèmes de nombres non entiers (dits nombres décimaux : soit des dixièmes, soit des centièmes) ;
- offrir une continuité de la 2^e année à la 6^e année ;
- disposer d'un matériel qui n'occasionne pas de longue correction.

2



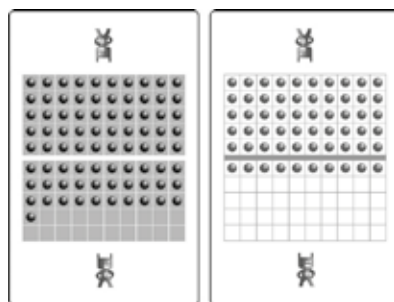
Détails de la constitution des 108 cartes

Les cartes sont réalisées sur base d'un carré de 10 sur 10 (soit 100). La séparation permet de voir rapidement si on est au-dessus ou en dessous de 50. Si on considère un carré complet comme une unité, alors on travaille avec des centièmes. La position du personnage « Major » donne également un repère visuel de la moitié de la ligne.

Les 108 cartes vous proposent : toutes les dizaines, tous les nombres avec... 5 comme unités ainsi que d'autres nombres avec toutes les unités possibles.

Toutes les cartes sont en double : parfois formées par des billes noires sur fond mauve, parfois formées par des billes mauves sur fond blanc.

Les deux séries permettent de proposer - à partir de la 4^e ou 5^e année - que les « billes noires » des cartes soient considérées comme des unités et les « billes roses » comme des dixièmes ou des centièmes.



1. Activités de découverte

(N'oubliez pas que c'est vous qui donnez une valeur aux cases ! Soit des unités, soit des dixièmes, soit des centièmes.)

- associer les cartes de même quantité ;
- réaliser des centaines (ou une dizaine ou une unité) en associant deux cartes, trois cartes ;
- réaliser des paires de 10 d'écart, ou de 5, ou de 3 ... selon les possibilités ;

- réaliser des paires de moitiés ou de doubles ;
- jouer à bataille « classique » ;
- puiser au hasard 5 cartes et les placer sur une droite des nombres ;
- ...

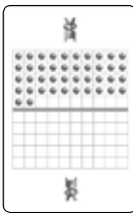
2. Activités de transcodage

(N'oubliez pas que c'est vous qui donnez une valeur aux billes ! Soit des unités, soit des dixièmes, soit des centièmes.)

Avant de « jouer » ou de s'entraîner, il est très important de solliciter plusieurs zones du cerveau pour favoriser l'apprentissage de chaque enfant ! Aussi, lorsqu'on retourne une carte, il est utile de rédiger sa carte d'identité. C'est-à-dire d'exprimer le nombre ou l'opération :

- en langage numérique (nombre ou opération)
- en langage alphabétique (mot)
- en langage visuo-spatial (dessin)

Par exemple :

| | |
|--|--|
|  | <p>C'est 42. Il y a quarante-deux points. Je peux la représenter Comme 4 dizaines et 2 unités.</p> |
| <p>ou, si les billes valent des dixièmes : C'est 4,2 unités 4 unités et 2 dixièmes</p> | <p>ou, si les billes valent des centièmes : C'est 0,42 unités 42 centièmes</p> |

5

6

De même pour une addition de 2 cartes :

- Je vois une carte 17 et une carte 35
- C'est comme $17 + 35 = 52$
- Dix-sept billes mises avec trente-cinq billes c'est comme 52 billes ensemble.

3. Bataille « reconnaître »

(N'oubliez pas que c'est vous qui donnez une valeur aux billes ! Soit des unités, soit des dixièmes, soit des centièmes.)

Former un paquet avec toutes les cartes.
Retourner une carte. Le premier qui dit le nombre, ramasse. Après 5 ou 10 minutes de jeu, on compte les cartes.

(Il faut vivre cette activité jusqu'à ce que la reconnaissance soit automatique.)

4. Bataille « addition »

(N'oubliez pas que c'est vous qui donnez une valeur aux billes ! Soit des unités, soit des dixièmes, soit des centièmes.)

À deux, se partager les cartes. Les joueurs retournent en même temps la première carte de leur paquet. Celui qui dit le plus vite la somme ramasse le pli.

Variantes :

- On joue à 3 ou 4.
- On donne une valeur différente aux billes : par exemple elles valent des dixièmes ou des centièmes.
- On donne une valeur différente aux deux styles de cartes : par exemple les noires sont des unités et les roses des dixièmes, OU ENCORE les noires sont des dixièmes et les roses des centièmes.

7

8

5. Bataille « soustraction »

(N'oubliez pas que c'est vous qui donnez une valeur aux billes ! Soit des unités, soit des dixièmes, soit des centièmes.)

À deux, se partager les cartes. Les joueurs retournent en même temps la première carte de leur paquet. Celui qui dit le plus vite la différence ramasse le pli.

Variantes :

- On donne une valeur différente aux billes : par exemple elles valent des dixièmes ou des centièmes.
- On donne une valeur différente aux deux styles de cartes : par exemple les noires sont des unités et les roses des dixièmes, OU ENCORE les noires sont des dixièmes et les roses des centièmes.

9

6. Bataille « pivot »

À deux, se partager les cartes.

Les joueurs se mettent d'accord sur un nombre « pivot » : par exemple 120. Les joueurs retournent en même temps la première carte de leur paquet. Celui qui dit le plus vite la différence entre le pivot (ici 120) et la somme des deux cartes ramasse le pli.

Variantes :

- On joue à 3 ou 4.
- On donne une valeur différente aux billes : par exemple elles valent des dixièmes ou des centièmes.
- On donne une valeur différente aux deux styles de cartes : par exemple les noires sont des unités et les roses des dixièmes, OU ENCORE les noires sont des dixièmes et les roses des centièmes.

10

7. Bataille « multiplication ».

Former un paquet avec toutes les cartes.

Décider d'un ou deux diviseurs : par ex. : 4 et 5.

Retourner une carte. Le premier qui dit le résultat soit de la division par 4 ou de la division par 5 ou que c'est impossible, ramasse.

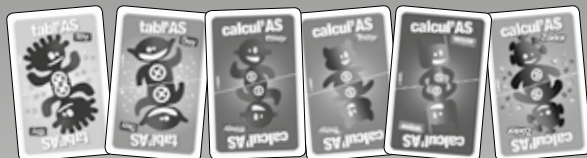
Après 10 minutes, on compte qui a le plus de cartes.

La boîte de jeu « tabl'AS izzy » permet d'apprendre les tables et la boîte de jeu « tabl'AS Owy » permet de s'entraîner.

8. Bienvenue à vos suggestions...

Envoyez-les via : info@atzeo.com

11



**Découvrez
les produits des
éditions atzeo**



**POUR LA CONTINUITÉ EN SAVOIR CALCULER
DES JEUX DE CARTES**

**Calcul'AS Minor, Calcul'AS Trezor, Calcul'AS Yééh,
et Calcul'AS Major + du matériel à manipuler
Calcul'AS 3D**

au service de la construction des images mentales
des nombres, de l'addition et la soustraction.

Tabl'AS Izzy et Tabl'AS Owy

au service de la construction des images mentales
des tables de multiplication.