

calcul'AS

minor



**Pour visualiser
les nombres
de 1 à 10 et de 0,1 à 1
« en force 2 »**



POURQUOI avoir construit ce matériel de calcul pour les élèves de 5 - 6 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 10) mais également utiliser ceux-ci comme schèmes de nombres non entiers (dits nombres décimaux)
- offrir une continuité de la 1^{re} année à la 6^e année
- disposer d'un matériel qui n'occasionne pas de longue correction.

2

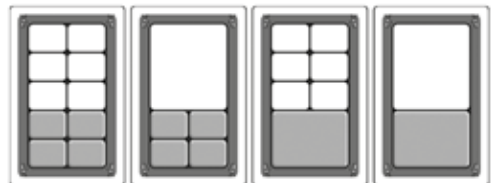


Détails de la constitution des 110 cartes

Les cartes sont réalisées selon l'optique de la « FORCE 2 ». Les cases sont complétées 2 par 2. Cela permet de visualiser les nombres pairs comme des nombres rectangles. Ce mode de présentation correspond à certaines théories et certains manuels.

Il y a

- 2 x 10 cartes avec les 10 unités visibles.
- 2 x 10 cartes avec les unités du nombre visibles et les unités du complément GLOBALISÉES.
- 2 x 10 cartes avec les unités du nombre GLOBALISÉES et les unités du complément visibles.
- 2 x 20 cartes avec les unités du nombre GLOBALISÉES et les unités du complément GLOBALISÉES.
- 10 cartes « égalité ».



Série A

Série B

Série C

Série D

Les cartes représentent les nombres de 1 à 10 et sont produites avec deux styles : soit « noir », soit « grisé ».

L'existence des deux séries (noire et grisée) donne l'occasion de proposer - à partir de la 3^e - 4^e année - que les cases noires soient considérées comme des unités et les cases grisées comme des dixièmes.

De plus, il y a en tout 40 cartes où l'enfant peut encore compter par un et 60 cartes qui ne le permettent plus !

3

4

1. Activités de découverte

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

- associer les cartes de même quantité;
- réaliser des dizaines (ou une unité) en associant deux cartes, trois cartes;
- réaliser d'autres quantités (ex. : 9, 13, 16, 20...) avec plusieurs cartes;
- 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 cases ! Soit des unités, soit des dixièmes.)

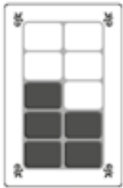
Avant de « jouer » ou de s'entraîner, il est très important de solliciter plusieurs zones du cerveau pour favoriser l'apprentissage de chaque enfant !

5

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 5. Il y a cinq cases. Je peux la représenter ainsi : 00000</p>
---	---

De même pour une addition de 2 cartes :

- Je vois une carte 2 et une carte 3
- C'est comme $2 + 3 = 5$
- 2 carrés mis avec 3 carrés c'est comme une carte avec 5 carrés

6

3. Bataille « reconnaître »

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

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 cases ! Soit des unités, soit des dixièmes.)

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.

7

Variantes :

- On joue à 3 ou 4.
- On donne une valeur différente aux cases : par exemple des dixièmes.
- On donne une valeur différente aux cases : par exemple les noires sont des unités et les grisées des dixièmes.

5. Bataille « soustraction ».

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 cases : par exemple des dixièmes.
- On donne une valeur différente aux cases : par exemple les noires sont des unités et les grisées des dixièmes.

8

6. Bataille « pivot »

À deux, se partager les cartes. Les joueurs se mettent d'accord sur un nombre « pivot » : par exemple 20. Les joueurs retournent en même temps la première carte de leur paquet. Celui qui dit le plus vite la différence entre le pivot (ici 20) et la somme des deux cartes ramasse le pli.

Variantes :

- On joue à 3 ou 4.
- On donne une valeur différente aux cases : par exemple des dixièmes.
- On donne une valeur différente aux cases : par exemple les noires sont des unités et les grisées des dixièmes.

9

7. Bataille « multiplication »

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

Attention : il faut évidemment connaître les tables. On n'apprend pas les tables avec ce jeu et on ne voit pas le produit. La boîte de jeu « tabl'AS izzy » permet d'apprendre les tables et la boîte de jeu « tabl'AS Owy » permet de s'entraîner.

Variantes :

- Former un paquet avec **toutes** les cartes. Retourner une carte. Le premier qui dit le **double**, ramasse. (Idem avec le triple).

10

8. Bataille « diviseur ».

On garde uniquement les cartes paires (2, 4, 6, 8, 10).

À deux, se partager les cartes. Les joueurs retournent en même temps la première carte de leur paquet. Si une division est possible, dire le résultat. Sinon, placer deux nouvelles cartes sur la table. Quand on est le plus rapide, on prend toutes les cartes étalées.

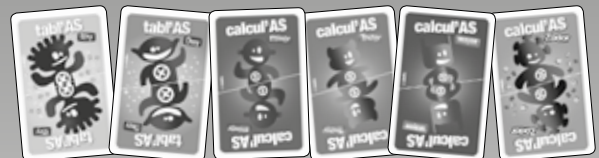
Variantes :

- Former un paquet avec **toutes** les cartes. Retourner une carte. Le premier qui dit la **moitié**, ramasse. Si c'est un nombre impair, dans les petites classes, on dit « Réponse quand on sera plus grand » ou « Pour sept, on dit 3 et une moitié ».

9. 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.