

# Jeux de calcul avec un seul dé

## Additionner

Ce jeu s'adresse plutôt à des CE1. Le but est d'ajouter mentalement tantôt des dizaines, tantôt des unités à un nombre donné.

En plus du dé, il faut deux jetons de couleurs différentes, à mettre dans un petit sac opaque ou une boîte. On peut aussi utiliser les pions du jeu de dames. On décide au départ de la valeur de chaque couleur : par exemple les blancs désignent les dizaines et les noirs les unités. On jouera selon un temps imparti, ou avec un nombre cible à atteindre (par exemple 300).

Le premier joueur lance d'abord le dé, puis pioche un jeton dans le sachet ou la boîte, sans regarder. Si par exemple il fait 3 et sort un pion blanc, il obtient 30, qu'il note sur une feuille. Le joueur suivant fait de même. À chaque tour, chacun ajoute ses gains au nombre précédent, puis écrit le total.

Si on reste sur cette base, le jeu peut rapidement devenir barbant. Il faut donc apporter un peu de hasard supplémentaire pour le pimenter et faire tomber la pression du calcul. Aussi on peut décider que :

— Le joueur qui fait 6 perd ses gains du tour précédent : il barre donc le dernier nombre de sa feuille et passe son tour.

— Le joueur qui fait 1 prend à son compte les derniers gains du joueur de son choix. Celui-ci doit alors barrer le dernier nombre de sa feuille. Cela nécessite ou de la mémoire sur ce qui vient de se jouer, ou du calcul rapide de soustraction. Par exemple Paul avait 64

et vient de gagner 20, il a donc sur sa feuille les nombres *64 et 84*. Jeanne vient de faire 1, elle décide de prendre les gains de Paul. Paul barre son 84 et devra repartir de 64 au tour suivant. Jeanne, elle, ajoute 20 au dernier nombre de sa liste.

— Le joueur qui tire un 3 fait changer le sens de rotation.

— Tout joueur qui obtient un nombre terminé par 5 perd 9 points. Exemple : Paul avait 31, il fait 4 avec le dé et tire un pion noir. Il obtient donc le nombre 35. Il doit alors soustraire 9, et retombe à 26.

## Soustraire

On prend le même jeu que ci-dessus mais à l'envers, c'est-à-dire qu'on part d'un nombre donné, par exemple 300, auquel on soustrait ce que donne le tirage. Le premier qui revient à zéro a gagné. Les règles sont les mêmes mais il faut inverser si un joueur obtient un nombre terminé par 5. Dans ce cas, il devra ajouter 9 et non plus soustraire.

## Ajouter ou soustraire

On garde le même matériel à savoir : un dé et deux jetons différents ou les pions du jeu de dames, cachés dans un sac. Par contre, ce jeu est plus adapté pour des CP. En effet, un pion indiquera qu'il faut soustraire, l'autre qu'il faut ajouter. Il faut donc commencer la partie avec un capital nombre, par exemple 30.

Comme tout à l'heure, soit on se donne un nombre cible à atteindre le premier, soit on joue sur un laps de temps donné. Dans ce cas, celui qui aura obtenu le plus grand score à la fin du jeu aura gagné. En ce qui concerne les numéros-chance (ou handicap), ce sont les

mêmes avec des consignes à peu près équivalentes.

— Le joueur qui fait 6 perd ses gains du tour précédent. S'il avait déjà soustrait des points, il garde son total et passe simplement son tour.

— Pour celui qui fait 1 : si tous les joueurs avaient perdu des points au tour précédent, il doit prendre à son compte les pertes de l'un d'eux. Dans ce jeu, le 1 peut donc être un nombre chance... ou pas !

— Pour le 3 et le 5, rien ne change.

## Jeux de calcul avec deux dés

### Additionner

#### a) Le jeu de la boîte mentale

Je l'ai appelé ainsi car il est le prolongement du jeu de la boîte. Je le pratique d'ailleurs parfois en séance. Après avoir joué avec des pions, on refait une partie pendant laquelle les gains seront juste notés. On passe donc de l'objectif du comptage avec sur-comptage à celui du calcul mental. Ce jeu s'adresse plutôt à des CP.

Je rappelle la règle, qui est simplissime. Chacun lance les deux dés et note ses gains sur une feuille. Au tour suivant, il faudra ajouter ce qui vient d'être gagné et noter le nouveau score à côté du précédent. Mais là encore, il faut épicer la sauce :

— Le joueur qui fait un double peut rejouer.

— Si le total des dés fait 6, le joueur perd ses gains du tour précé-

— Si le total des dés fait 10, le joueur prend à son compte les gains du joueur de son choix. C'est le même principe que tout à l'heure avec un seul dé.

— Si le total des dés fait 5, le sens de rotation change.

— Si un joueur obtient un nombre terminé par 9, il perd 9 points.

Pour des CP bien débrouillés, on peut apporter la variante suivante : si la somme des deux dés est inférieure à 10, on ajoute le double du nombre obtenu. Pour 10, 11 et 12 le joueur ajoute ces nombres.

#### b) Le jeu de la boîte mentale niveau 2

Cette version est davantage de niveau CE1.

On garde les mêmes règles que ci-dessus, avec la consigne suivante : au tirage du dé, le plus petit nombre donne les dizaines, et l'autre les unités. Exemple : le tirage donne 6 et 2 ; le nombre obtenu est 26, qu'il faut ajouter au score précédent. On voit bien que le niveau est supérieur, surtout si on reste au niveau du calcul mental, ce qui est l'objectif. Si l'élève a vraiment du mal, on peut lui concéder de faire ses calculs sur feuille ou sur ardoise mais uniquement sur le mode du calcul en ligne. Exemple :  $52 + 34 = (52 + 30) + 4 = 82 + 4 = 86$

### Soustraire

On reprend les deux niveaux du jeu de la boîte mentale mais à l'envers, c'est-à-dire qu'on part d'un nombre et qu'on décompte jusqu'à zéro. Pour le reste, toutes les règles sont identiques.

## Le jeu des combinaisons

Ce jeu s'adresse plutôt à des CP mais je connais quelques petits CE1 à qui il pourrait être utile. Ici, il s'agit moins de faire des calculs que de savoir comparer et ranger des nombres. Le but est de s'approcher le plus possible d'un nombre cible, sans le dépasser, en combinant librement deux nombres ou deux chiffres.

Au début de la manche, le meneur de jeu lance un dé : le nombre qui sort représente les dizaines du nombre cible. Il lance à nouveau le dé et cette fois, le nombre indique les unités. On a donc établi le nombre cible, par exemple 26 avec un premier tirage à 2, et le deuxième à 6. Ensuite chaque joueur à tour de rôle lance les deux dés et combine les numéros tirés comme il veut pour s'approcher le plus possible du nombre cible. Exemple : Simon tire 4 et 6. il peut faire :  $4+6$  (10),  $6-4$  (2) ou bien créer le nombre 46 ou encore 64. Pour les élèves qui en sont capables, établir le produit des deux est aussi possible ; dans ce cas, Simon peut faire  $6 \times 4$  donc utiliser le nombre 24. Après un court temps de réflexion, chacun présente sa combinaison. Dans le cas présent, Simon aura plutôt intérêt à présenter le nombre 24. Celui qui s'est le plus approché du nombre cible marque le nombre de points correspondant à la différence entre son nombre et le nombre cible. Si c'est Simon qui remporte cette manche, il gagne donc  $(26-24)$  2 points.

Voyons maintenant les épices :

- Celui qui atteint exactement le nombre cible gagne 30 points.
- Celui qui s'est approché le plus du nombre cible mais en le dépassant ne marque qu'un point.

— Tous les joueurs qui ont une différence de plus de 30 entre leur nombre et le nombre cible perdent deux points.

— Les joueurs qui ont une différence de 10 avec le nombre cible perdent 10 points. Si un joueur est dans ce cas tout en étant le vainqueur de la manche, il ne gagne rien. Tout est donc une question de jugement par rapport aux tirages des autres. Il faut être attentif et faire le bon choix.

## Réviser les tables de multiplication

Ce jeu peut se faire avec n'importe quelle table de multiplication. C'est un moyen ludique de mémoriser les tables.

Au départ, on choisit donc avec quelle table on veut jouer. Prenons par exemple la table des 4. Sur des petits papiers, on écrit tous les produits : 4, 8, 12, 16, 20 etc jusqu'à 40. Chaque joueur en tire deux, trois ou quatre au hasard, selon le nombre de participants. Tous doivent en avoir le même nombre. Ensuite, le premier lance les deux dés, et multiplie la somme obtenue par 4. Si le résultat fait partie de ses nombres de départ, il marque un point. Puis c'est au tour du suivant. À la fin de la partie, celui qui a totalisé le plus de points a gagné.

Pour agrémenter :

- Le joueur qui fait un double peut jouer une deuxième fois.
- Le joueur qui fait 11 ( 6 et 5) perd deux points.
- Le joueur qui fait 12 (6 et 6) rejoue. Si le produit obtenu au deuxième tirage ne fait pas partie de son jeu, c'est celui qui l'a dans le sien qui marque le point.

— S'il y a trois ou quatre joueurs, une ou deux étiquettes produits n'ont pas été distribuées. Ce sont les cartes mortes du jeu. Lorsqu'un joueur tire un nombre dont le produit correspond à ces cartes mortes, le premier qui le repère doit dire « Carte morte » et c'est lui qui marque le point.