**ACTIVITES CALCUL MENTAL CYCLE 2**

**La fusée** : Un élève est choisi et le maître indique fusée à 8. L’élève monte sur l’estrade et compte : « 8, 7, 6… » Arrivé à 0, il saute par terre. Les autres élèves contrôlent et valident. L’enseignant varie le nombre de départ en fonction des élèves et de la période de l’année.

**Le tambourin :** Le maître frappe X coups de tambourin. Les élèves écrivent le nombre de coups sur leur cahier (leur ardoise). Un élève peut être chargé de frapper les coups : le nombre est donné discrètement par le maître. On peut demander le nombre X+1.

**Les trois qui suivent :** Le maître annonce un nombre. L’élève interrogé donne les trois nombres qui suivent. La bande numérique fournit un bon support d’aide.

**Le jeu du furet :** Oralement, demander à l’élève de trouver le résultat suivant d’une suite dont on donne la règle de fonctionnement (ex : de 1 en 1, de 2 en 2,…) On fait varier judicieusement le point de départ et la règle selon une combinatoire qui permet la variété.

**Le train qui accélère** : Les élèves savent l’ordre dans lequel ils vont être interrogés et de plus en plus vite l’enseignant les sollicite : comptage de 2 en 2 de 5 en 5 puis à rebours.

**Jeux de doigts :** « Voici ma main. Elle a cinq doigts. En voici 2, en voilà 3, en voici 4 et 1 tout droit. »

« J’ai cinq doigts à chaque main. J’ai dix doigts en tout.

6 doigts levés et….doigts baissés

2 doigts levés et …doigts baissés

… doigts levés et 3 doigts baissés. »

**Lucky Luke** : Le maître annonce un nombre entre 5 et 10 (entre 10 et 20 pour le jeu à deux). Les élèves préparent leurs doigts derrière le dos. On « dégaine » sa solution au signal. Les différentes combinaisons possibles peuvent être ajoutées au répertoire additif en construction.

# Le dé magicien : Il faut trouver ce qui est inscrit sur la face cachée d’un dé. On marque 1 point si c’est juste. Faire remarquer aux élèves que la somme de deux faces opposées est 7. On peut se servir de dés trafiqués ou de dés à 10, 12 faces.

**10 dans la boîte :** A tour de rôle, chaque joueur met 1, 2, ou 3 jetons dans la boîte. Celui qui met le dixième jeton annonce « Dix dans la boîte » On vérifie. S’il a raison, il marque un point. On peut aussi jouer à 15 ou 20 dans la boîte et faire varier le nombre de jetons qu’on peut mettre par coup.

**Le sac (ou jeu du gobelet) :** Un sac et une collection quelconque de 10 objets sur la table. Demander aux élèves de fermer les yeux. Retirer un nombre quelconque d’objets et les placer dans le sac. Demander ensuite aux élèves de donner le nombre d’objets retirés et de préciser leur démarche. Valider en vidant le sac.

**Le bon compte :** Quatre cartes et une carte résultat sont tirées. Les élèves doivent atteindre ou approcher le résultat en additionnant (ou en utilisant la soustraction). Les gagnants sont désignés par confrontation des résultats.

**La boîte jaune, Combien de jetons dans la boîte ?** Le maître prend X jetons, le dit aux élèves, les met dans une boîte vide. Il prend Y jetons, le dit aux élèves et les met dans la boîte. On recense les réponses et les procédures. On peut aussi enlever des jetons.

Ex : Il y a 25 cubes dans la boîte, j’en ajoute 10, combien y a-t-il de cubes dans la boîte ?

Il y a 33 cubes dans la boîte, j’en enlève, il y a maintenant 25 cubes dans la boîte. Combien ai-je enlevé de cubes ?

J’ai ajouté 10 cubes, il y a maintenant 37 cubes dans la boîte. Combien y avait-il de cubes dans la boîte ?

**Le jeu de l’oie :** Ne conserver que les cartes de 1 à 10 d’un jeu de cartes traditionnel. Les cartes sont en pile, dos visible (placer les deux dix rouge en haut de la pile). Chaque joueur tire une carte et augmente du nombre tiré si la carte est rouge, diminue du nombre tiré si elle est noire… Enoncer le score à chaque étape. Par exemple, si au premier tour le joueur tire un 6 noir, le joueur devra annoncer 4 (10-6)…Le jeu s’arrête quand la pile est épuisée.

**Sur la piste numérique :** Avec des dés trafiqués (+2, +5, +10, -1, -2, -5), jouer sur une piste de jeu de l’oie. Prévoir la case d’arrivée.

**Les dominos :**

* Les compléments : Constituer des dominos représentant des nombres inférieurs à 10 (constellations ou nombres). Le jeu consiste à associer les nombres de façon à ce que leur somme soit égale à dix.
* Les sommes : Constituer des dominos proposant des écritures en chiffres et des sommes. Le jeu consiste à associer ensemble deux écritures équivalentes.

1

1

9

9

**Les « dix-minos »** : Les dominos de à

qui constituent la pioche. Des jetons marqués 10. Chacun des joueurs en reçoit le même nombre en début de partie (une couleur différente par joueur). Un domino départ est placé sur la table. A tour de rôle chaque joueur tire un domino. Il le place s’il peut réaliser une somme égale à 10 avec des nombres consécutifs. Sinon il passe son tour en gardant le domino tiré. Le gagnant est celui qui a placé le plus de jetons marqués 10.

**Jeux de bataille :** le jeu comporte 24 cartes, six nombres sont choisis et désignés chacun de quatre manières différentes. Dans un premier temps les enfants peuvent, individuellement ou par groupe de deux classer les cartes en mettant ensemble celles qui désignent un même nombre. Dans un deuxième temps, les enfants jouent par deux comme au jeu de bataille. Si les cartes ne désignent pas le même nombre, l’enfant qui a la carte désignant le plus grand nombre prend les deux cartes. Si les cartes posées désignent le même nombre, il y a bataille.

**Jeu du pouilleux** : Appareiller des cartes qui représentent le même nombre mais d’une manière différente.

Distribuer les cartes entre tous les joueurs. Un joueur fait piocher une carte de son jeu à son voisin qui cherche s’il peut appareiller deux cartes. Si c’est le cas, il dépose les deux cartes au centre. Il se fait ensuite piocher une carte de son jeu par l’autre voisin, et ainsi de suite. Le perdant est celui qui se retrouve avec la seule carte du pouilleux.

**Le nombre-cible des dizaines :** Une cible (multiple de dix) est à atteindre en choisissant 3 cartes parmi 8 sur lesquelles sont inscrits des nombres multiples de dix. Cible : entre 40 et 150, cartes : entre 10 et 90.

**Jeu de Scopa :** Avec un jeu de 52 cartes dont on a enlevé les figures, on distribue 3 cartes aux deux joueurs. Le tapis est constitué de quatre cartes (face apparente). Le joueur A peut prendre avec une de ses cartes, une carte ou plusieurs du tapis dont la somme est la même que la sienne. S’il ne peut rien prendre, il pose sa carte sur le tapis. Quand un joueur ramasse toutes les cartes du tapis, il dit « scopa » et marque un point. Quand on a épuisé les trois cartes, le tapis est remis sous le tas et on redistribue trois cartes. On peut jouer à 4.

**Bon débarras** : Utiliser les cartes marquées de 1 à 10. Distribuer 10 cartes à chaque joueur. Le reste compose le talon. Un joueur tire une carte du talon. L’autre doit abattre le complément à 10 pris parmi ses cartes. Le vainqueur est le premier à s’être débarrassé de ses cartes.

**Les mariages** : Constituer un jeu de cartes comportant des nombres écrits sous différentes formes (en lettres, sommes, en chiffres, décompositions…). Les joueurs se partagent les cartes. Lorsqu’un joueur pose une carte, l’adversaire doit trouver dans son jeu une carte représentant le même nombre pour pouvoir constituer une paire. Le gagnant est celui qui a constitué le plus de paires.

**Le nombre pensé :** Je pense à un nombre, si je lui ajoute 12, j’obtiens 49. Quel est ce nombre ?

**Le nombre mystère :** Un nombre est écrit derrière le tableau, les enfants doivent le deviner en posant des questions. Plusieurs règles peuvent être proposées :

* en proposant des nombres successifs (travail sur l’encadrement) ;
* en recherchant indépendamment le chiffre des unités, puis celui des dizaines par des questions, mais sans proposer une valeur. (nombres pairs, plus grand que…plus petit…).

**La calculette :** «  J’affiche 8 sur la calculatrice. Comment afficher 10, sans effacer et en appuyant sur le minimum de touches. »

**Tableau de nombres de 10 en 10 :** Construire un tableau de nombres à, 10, 20, 30….990.

# Bandes numériques de 2 en 2 et de 5 en 5 : Colorier les multiples de 2 et de 5 sur deux bandes numériques ; les placer l’une sous l’autre.

**Jeu du palet :** Sur une bande numérique placée au sol, lancer un palet le plus près possible du nombre-cible. On marque autant de points que de cases qui séparent le nombre-cible du palet. L’équipe qui marque le moins de points gagne. Notion de distance.

**Jeu de cartes recto verso** : Des cartes recto verso sont disposées sur la table. Un joueur désigne une carte, si le deuxième donne la bonne réponse, il gagne la carte. Sinon il passe son tour. (Recto : 4X5, verso : 15 **ou** recto : 5X ?=15, verso : 3 **ou** recto : 12, verso : 3X4 et 2X6)

**Les nombres rectangulaires :** découper 30 ou 50 carreaux dans un rectangle de papier de 10 carreaux de largeur et 40 carreaux de longueur.

**Le jeu de yam’s**: Le jeu de yam’s se joue avec 5 dés. Chaque enfant peut tirer 3 fois les dés, en conservant à chaque tirage les dés qu’il désire, afin de réussir l’une des combinaisons suivantes :

* une suite (1 à 5 ou 2 à 6) ;
* un brelan (3 dés identiques) ;
* un full (3 et 2 dés identiques par lot) ;
* un carré (4 dés identiques) ;
* un yam’s (5 dés identiques) ;
* le plus de 1 possible ;
* idem pour les 2, les 3, les 4, les 5 et les 6.

Si aucune des combinaisons n’est possible, il faut en sacrifier une en barrant le score.
Le jeu se joue à 2 (ou plus), le gagnant est celui qui comptabilise le plus de points à la fin de la partie.

Pour les élèves de la maternelle, nous jouons dans l’ordre des combinaisons (ex : Lors du premier tirage, on tente de conserver les dés pour faire une suite).

**La punta des dizaines** : Chaque joueur tire quatre cartes dans la pioche (valeurs 10, 20,30….90). Un nombre est tiré par le maître (entre 50 et…). On doit atteindre ce nombre en additionnant plusieurs cartes de son tirage. On gagne les cartes si on atteint la cible. On complète sa main avec la pioche avant le tirage suivant.

**Labyrinthe de nombres** : Demander aux élèves de tracer un chemin le plus vite possible d’une couleur donnée afin de retrouver toutes les cases représentant le même nombre.

**Les tours de cubes :** faire construire 5 tours de X cubes. Combien de cubes faudra-t-il pour construire six tours, quatre tours ?

**Total**: Avec les cartes de 1 à 10, chaque enfant reçoit 10 cartes, les autres sont mises au talon. Deux cartes sont tirées, l’autre doit abattre le même nombre avec une ou deux cartes. Le vainqueur est celui qui s’est débarrassé le premier de ses cartes.

**La pioche :** Deux joueurs. Tous les pions de la table d’addition, une boîte. Placer tous les pions dans la boîte. A tour de rôle, les joueurs tirent un pion et le placent face visible sur la table. Si le joueur qui vient de tirer est capable, avec des pions visibles, d’effectuer une addition, il garde tous les pions utilisés. Sinon il passe son tour. Le jeu se termine quand il n’y a plus de pions dans la boîte.

**Les problèmes :** Deux joueurs. Le jeu de cartes des 20 problèmes, une bande numérique de 0 à 20 chacun, un jeton, une fiche de réponses pour chaque joueur. Placer les cartes face cachée sur la table en pile. Placer sa bande numérique devant soi et le jeton sur la case 0.Garder face cachée la fiche de réponses. Le premier joueur commence et tire la première carte. Il lit la situation problème. Son adversaire doit trouver la réponse à la question sans s’aider d’un crayon, d’un papier ou de la fiche réponse. Le premier joueur vérifie la réponse à l’aide des solutions. Si la réponse est bonne, et qu’il fallait utiliser une addition, il avance son jeton autant de cases que le résultat. Si la réponse est bonne et qu’il fallait utiliser une soustraction, il recule le jeton de son adversaire d’autant de case que le résultat. S’il recule jusqu’à 0, le jeton s’arrête là. Si la réponse est fausse il ne fait rien. Inverser les rôles jusqu’à ce qu’il n’y ait plus de cartes ou jusqu’au moment où l’un des deux joueurs arrive à 20.

**Computix :** Un tableau de nombres (de 1 à 10). Deux joueurs. Chaque joueur a une direction de déplacement (horizontal ou vertical). Chaque joueur joue à partir de la case occupée par son adversaire. Le premier part de la case centrale. Chaque joueur ajoute les points donnés par la case qu’il occupe à son score. Lorsqu’une case a été occupée, sa valeur est effacée et elle ne peut plus être utilisée. Le vainqueur est celui qui marque le plus de points.

**Le quinze vainc :**

Une bande numérique de 1 à 9. Chaque joueur possède trois pions. A tour de rôle, chacun pose un pion sur une case de la bande. Seul un pion peut occuper une case. Le vainqueur est le premier qui arrive à 15 en additionnant la somme des cases occupées. Lorsque les six pions sont posés, les enfants continuent à jouer en déplaçant les pions.

**Le résultat mystérieux :** Deux joueurs. Les pions de 2 à 9 de la table d’addition et une table d’addition. Placer les pions et la table d’addition faces cachées sur la table. Le plus jeune joueur commence et retourne un pion, face visible. Puis le second joueur fait de même. Le premier des deux joueurs qui donne le résultat de l’addition marque un point. Vérifier à l’aide de la table d’addition qu’on retournera ensuite. En cas d’erreur, c’est le joueur adverse qui marque un point. Le premier joueur à totaliser cinq points gagne.

**L’autocar :** Une boîte et une collection de 20 jetons. Dans l’autocar il y a dix places. Les élèves doivent dire quand l’autocar est plein. La boîte représente l’autocar et les jetons les passagers. Au début de l’activité, placer un nombre (n) de jetons dans la boîte et dire : «  il y a (n) passagers dans l’autocar ». Puis dire : «  l’autocar arrive à une station, (m) passagers descendent et (p) montent, l’autocar est-il plein ? » Visualiser les échanges en vidant et en remplissant le sac avec les jetons et valider en vidant la boîte. Recommencer avec le nouveau nombre de passagers.

**Le loto des doubles :** 4 joueurs. 10 jetons avec les nombres de 0 à 9, 3 cartons de loto. L’un des joueurs est le meneur de jeu. Les autres joueurs reçoivent un carton de loto. Le meneur de jeu place tous les jetons dans un bol. Il en tire un au hasard. Le joueur qui a le double du nombre tiré sur son carton lève le doigt. Le meneur de jeu vérifie. Si le calcul n’est pas bon, le jeton est replacé dans le bol. Si le calcul est juste le jeton est placé sur le carton du joueur à la case du double. Lorsque deux joueurs lèvent le doigt, le meneur vérifie les calculs. S’ils ont juste tous les deux, c’est le plus rapide qui remporte le jeton. La partie s’arrête quand il n’y a plus de jetons dans le bol.

**La table de Pythagore :** Proposer une table de Pythagore avec seulement quelques cases complétées. Inviter les élèves à lire et comprendre le fonctionnement du tableau pour ensuite le compléter. Repérer les différentes procédures.