

## Faire des maths sans les écrans

La posture principale que nous suggérons aux parents d'adopter est de proposer des activités aux enfants qui les invitent à penser, à réfléchir, à cogiter. Il faut veiller à limiter le temps d'exposition des enfants aux écrans (tablette, ordinateur, télévision, téléphone. Derrière les pistes ci-dessous, au-delà de leur diversité, le principe est de laisser les enfants se poser des questions, chercher, obtenir des réponses à ces questions, mettre en œuvre, persévérer et, au final, profiter du résultat.

- **Cuisiner :**

- Choisir une recette, laisser les enfants la réaliser au maximum par eux-mêmes (la lire, réunir les ingrédients, calculer les volumes, changer les proportions, suivre les étapes...) En tant qu'adulte, on est présent pour suivre ce qui se fait, laisser les petites erreurs se produire, ajuster, répondre aux questions...

- **Faire germer des graines:**

Faire germer une graine de haricot par exemple (il suffit de placer la graine sur un coton imbibé d'eau dans un petit pot de verre) et mesurer la croissance pendant le confinement. Cycle 3 : faire un graphique.

- **Observer, repérer les maths qui nous entourent :**

Créer un petit carnet d'observateur mathématiques : repérer, noter, schématiser toutes les situations où les enfants « voient » des mathématiques, dans la maison ou à l'extérieur. Par exemple, repérer les angles droits avec les murs d'une pièce, marcher sur les parallèles visibles sur les carrelages, faire des divisions avec des gâteaux, chercher où se trouvent des multiplications, faire des paquets de dix avec une poignée de grains de riz, pour ensuite les compter...Écrire des questions que l'on se pose à partir de ces situations.

Pour aller plus loin et prendre des idées : <https://www.mathsenvie.fr/>

- **Résoudre des énigmes :**

Ex : Les boîtes à énigmes, MHM

<https://methodeheuristique.com/fichiers/la-boite-a-enigmes/>

- **Pratiquer des jeux de plateau avec utilisation de dés pour développer des compétences en calcul.**

Transformer les jeux classiques en jeux coopératifs, pour développer l'empathie (ex : petits chevaux coopératifs)

<https://www.occe75.net/ressources/documents/2/3141-Petits-chevaux-cooperatifs.pdf>

- **Faire des maths en jouant aux légos :**

<https://www.matelem.fr/article/apprendre-les-maths-avec-les-lego>

- **Faire des maths avec des cartes à jouer, des dés ou des jetons :**

## **Au cycle 1**

**Jouer aux cartes** (jeu traditionnel de 52 cartes)

- \* reconnaître les « dessins » des cartes, les trier.

Avec les cartes 1 à 3 pour les élèves de petite section et de 1 à 6 pour les élèves de moyenne section et toutes les cartes pour les plus grands :

- \* reconnaître les nombres sur les cartes
- \* jeu de memory avec les cartes : retrouver deux cartes qui ont le même nombre
- \* classer les cartes de la plus petite à la plus grande
- \* jouer à la bataille : repérer la plus grande carte
- \* le jeu du « Mistigri » : On distribue toutes les cartes entre les joueurs. Tous les joueurs posent devant eux les paires qu'ils peuvent constituer. Chaque joueur fait tirer une carte de son jeu à son voisin situé à sa gauche, il pose deux cartes s'il a réussi à réaliser une paire. Le joueur qui reste à la fin avec le Mistigri (valet de pique ou autre carte déterminée au début de la partie) est le perdant.

**Jeu du gobelet (1 à 3 jetons pour les PS, 1 à 6 pour les MS, jusqu'à 10 pour les GS) :** les jetons peuvent être remplacés par des pois chiches, coquillettes, pièces de monnaie...

**Déroulé :** L'adulte dispose des jetons sur la table, demande « combien vois-tu de jetons ? » et attend la réponse de l'enfant. Ce dernier ferme les yeux, puis l'adulte cache des jetons sous le gobelet. L'enfant ouvre les yeux et doit répondre à la question : « Combien de jetons sont sous le gobelet, pourquoi? »

## **Au cycle 2**

**6 Jeux traditionnels avec règle adaptée pour travailler la décomposition du nombre (en somme de « n » nombres supérieurs ou égaux à 1)**

- 1. Memory des décompositions. Le gagnant est celui qui a emporté le plus de cartes.**

Préparation du jeu (jeu de 52 cartes) : pour le « memory » à 10, enlever les figures, les 4 cartes de 10, 2 cartes de 9, 1 carte de 8 et 1 carte de 7. La partie s'arrête lorsqu'il reste des cartes sur la table que l'on ne peut plus apparier.

On peut retourner autant de cartes que l'on veut, la somme doit faire 10. On emporte l'ensemble des cartes dont la somme est égale à 10.

Si la somme est inférieure à 10, on continue à retourner une carte. Si la dernière carte retournée donne une somme qui dépasse 10, on peut tout de même combiner 2 cartes (parmi les cartes retournées) qui font 10.

- 2. Loto :** le meneur de jeu pioche un nombre. Les joueurs doivent poser sur leur carton tous les nombres qui correspondent à la décomposition de ce nombre (par exemple, si le meneur

pioche 10, les joueurs peuvent déposer 5 et 5 ou encore 4 et 4 et 2, ou encore 5 et 2 et 2 et 1...). Le gagnant est celui qui a son carton rempli.

Variante : le meneur pioche un nombre. Les joueurs doivent trouver le complément à ... de ce nombre et le poser sur son carton. Il peut mettre un, deux ou 3 jetons.

3. **Domino des compléments à 10**: pour chaque part du domino, on lui oppose le complément à 10. Variante : complément à 6, 7, 8, 9.

#### 4. Bataille des « sommes égales à 10 » (jeu de 52 cartes, retirer les figures et les 10)

Chaque joueur pose une carte. Si la somme des deux cartes est égale à 10, c'est celui qui a la plus grande carte qui emporte les 2 cartes. On pose les cartes tant que l'on n'a pas obtenu de somme égale à 10. On peut emporter plusieurs cartes, du moment que la somme fait 10 et c'est toujours celui qui a posé la plus grande carte qui a le droit d'emporter les groupements de cartes.

Le gagnant est celui qui a le plus de cartes au bout de 10 minutes (sablier).

5. **Jeu de l'oie** : on lance un dé puis on avance du complément à 12. Par exemple, si le dé indique 5, on avance de 7.

Ou bien : on lance 2 dés, si ça fait moins de 12 on avance du complément à 12. Si ça fait 12, on n'avance pas.

6. **Mistigri ou « pouilleux »** : on distribue toutes les cartes. On pioche chez le voisin et on pose ses cartes dont la somme est égale à 10. Celui qui a le Mistigri à la fin de la partie a perdu.

Ou sans mistigri : comme pour le jeu du « bon débarras ». Le gagnant est celui qui possède le moins de cartes au bout de 10 minutes.

#### Autres jeux :

##### Jeu du 15

Matériel : une grille numérotée de 1 à 9. 3 jetons blancs et 3 jetons de couleur.

Objectif : renforcer les décompositions additives du nombre 15 en trois termes.

But du jeu : totaliser 15 avec les trois nombres des cases occupées.

Déroulement : 2 joueurs. Chaque joueur à tour de rôle dépose un jeton sur une case inoccupée. Lorsque les 6 pions sont posés, si personne n'a gagné, chaque joueur, à son tour déplace un de ses pions.

Illustration jeu du 15 

**Jeu du banquier** : Il s'agit d'une situation dans laquelle les enfants sont amenés à pratiquer des échanges réguliers à partir de jetons gagnés et à comparer l'état de leurs collections après échanges.

[http://ecoles.ac-rouen.fr/montivi/siteressources/file/Num\\_C2/banquier/banquiers.pdf](http://ecoles.ac-rouen.fr/montivi/siteressources/file/Num_C2/banquier/banquiers.pdf)

- **Jeu de la bataille navale** à partir du CE1 (en créant ses grilles)

# Au Cycle 3

## Le roi du 7

Calcul mental : Il s'agit d'un jeu pour réinvestir ces notions ou pour développer des automatismes sur les tables de multiplication, la notion de divisibilité et de multiples.

[http://cache.media.education.gouv.fr/file/Maths\\_par\\_le\\_jeu/94/7/08-RA16\\_C3\\_C4\\_MATH\\_roi\\_7\\_641947.pdf](http://cache.media.education.gouv.fr/file/Maths_par_le_jeu/94/7/08-RA16_C3_C4_MATH_roi_7_641947.pdf)

## 4 alignés, c'est gagné :

[http://cache.media.education.gouv.fr/file/Maths\\_par\\_le\\_jeu/92/6/02-RA16\\_C3\\_C4\\_MATH\\_alignes\\_641926.pdf](http://cache.media.education.gouv.fr/file/Maths_par_le_jeu/92/6/02-RA16_C3_C4_MATH_alignes_641926.pdf)

**Le nombre cible:** le nombre cible est un nombre entier à atteindre entre 10 et 999

Vous disposez de 5 nombres (nombres entiers entre 1 et 9) et vous devez obtenir le nombre cible ou vous rapprocher le plus de celui-ci, en combinant ces 5 nombres avec les 4 opérations élémentaires (+; - ; x, ÷) : addition, soustraction, division et multiplication.

Variante : avec des nombres décimaux

## Le compte est bon (d'après le jeu télévisé 'des chiffres et des lettres')

Préparation du jeu : 28 plaques (post it, morceaux de carton ou de papier). Celles-ci sont constituées de 20 plaques numérotées de 1 à 10 (2 par nombre) ; 2 plaques de 25 ; 2 plaques de 50 ; 2 plaques de 75 et 2 plaques de 100.

Le joueur tire au hasard, six plaques. On tire également au hasard un nombre N entre 100 et 999 (on peut piocher 3 chiffres des plaques numérotées de 1 à 10. Le but du jeu est d'atteindre la valeur de N ou de trouver une valeur aussi proche que possible de N, en utilisant les nombres inscrits sur les plaques, en respectant les règles suivantes :

1. Chaque plaque doit être utilisée au plus une fois (mais il n'est pas nécessaire d'utiliser toutes les plaques)
2. Les seules opérations autorisées sont les quatre opérations arithmétiques, +, -, x et /, restreintes aux entiers naturels positifs : ainsi, les divisions ne sont autorisées que si leur reste est nul.

**Jeu du master Mind** (à fabriquer soi-même en dessinant une grille sur une feuille : intersection de 8 lignes horizontales et de 8 lignes verticales, des petits papiers de couleurs jaune, rouge, bleu, verte, noire et blanche pour les jetons)

Règle du jeu : <https://www.youtube.com/watch?v=NVDLhpGdHgY>

*Document rédigé par Sophie Thuillier, CPD maths sciences Isère, le 23 mars 2020*

## SOURCES UTILISEES

**Les cahiers pédagogiques : faire l'école à la maison sous CORNAVIRUS.**

<https://www.cahiers-pedagogiques.com/Faire-l-ecole-a-la-maison-sous-coronavirus>

**L'école à la maison : propositions en mathématiques- CPD maths 79**

<http://ww2.ac-poitiers.fr/dsden79-pedagogie/spip.php?article992>

**7 activités pour aimer les maths :**

<http://www.mieuxenseigner.com/lemagazine/7-activites-pour-aimer-les-maths/>

**Site Maths en vie :**

<https://www.mathsenvie.fr/>

**Eduscol : les mathématiques par les jeux : cycle 3**

[https://cache.media.eduscol.education.fr/file/Maths\\_par\\_le\\_jeu/92/4/01-RA16\\_C3\\_C4\\_MATH\\_math\\_jeu\\_641924.pdf](https://cache.media.eduscol.education.fr/file/Maths_par_le_jeu/92/4/01-RA16_C3_C4_MATH_math_jeu_641924.pdf)

**Pour les maternelles :**

<https://www.cahiers-pedagogiques.com/IMG/pdf/-34.pdf>

**Site MATELEM : apprendre les maths avec des légos**

<https://www.matelem.fr/article/apprendre-les-maths-avec-les-lego>

*Document rédigé par Sophie Thuillier, CPD maths Science ISERE, le 23 mars 2020*