

Le numérique au service du calcul mental



Primaths : logiciel de calcul mental destiné à la fois aux élèves de primaire et à leurs enseignants.

Pour l'élève : il offre un entraînement progressif au calcul mental, en proposant une gamme d'exercices paramétrables ;

Pour l'enseignant : il permet de mettre en place facilement une évaluation de calcul mental, paramétrable elle aussi.



Mathador : une version numérique du jeu proposé par le réseau Canopé. Elle permet de travailler en ligne le calcul mental réfléchi et automatisé.

Basé sur le principe du compte est bon, le jeu consiste à trouver un résultat cible en combinant 5 nombres donnés avec les 4 opérations.



Défi tables : exercice portant sur les tables de multiplications de 2 à 13 et permettant de faire travailler le calcul mental et le calcul automatisé. Ce logiciel est disponible sur Windows ainsi que sur tablettes (Android ou iOS)



Calcul@tice : site d'entraînement des élèves au calcul mental. Ce site propose aux enseignants des activités à mener en ligne (ou hors ligne) en renforcement des apprentissages travaillés dans les classes.

Disponible en ligne et sur tablette.

Entraîner au calcul par le jeu

Le bon débarras, le jeu du chat et la souris (source AMPEP)

Deux jeux de référence du cycle 2. Le bon débarras permet de travailler les compléments à 10 à partir de 2 cartes ou plus. Le vainqueur est celui qui se débarrasse le plus vite possible de toutes ses cartes. Peut se faire avec un simple jeu de cartes. Le chat et la souris permet d'entraîner alternativement les habiletés calculatoires à l'addition et la soustraction jusqu'à 30. Ces jeux se jouent à 2, durée : 5 min.

Le roi du 7

Jeu de ronde qui permet de mobiliser toute une classe sans matériel pour entraîner la table de multiplication par 7 et faire acquérir la notion de multiple. On peut remplacer le 7 par 3, 5, 6...

Yam ou Yahtzee

Jeu de calcul basé sur 3 lancers de 5 dés. Chaque trio de lancer conduit les élèves à faire des calculs (additifs ou multiplicatifs). La détermination du gagnant de la partie entraîne des calculs plus complexes. La forme la plus élaborée demande de réaliser les combinaisons brelan, carré, suites... L'objectif étant de gagner le plus de points possibles sur l'ensemble des configurations. On peut adapter les fiches de jeu au niveau des élèves. Du CP au CM2, de 2 à 6 joueurs, durée : 10 min.

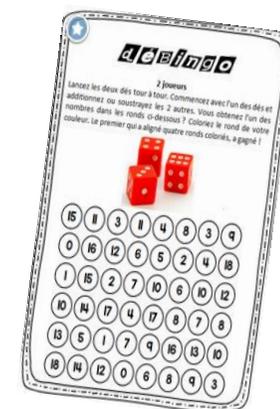
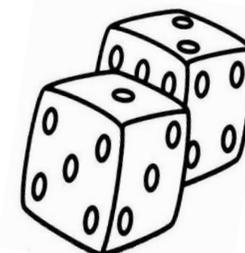
Débingo (fiches téléchargeables sur le site <https://www.jeuxdecole.net/>)

Il s'agit de lancer les dés et de combiner les résultats de façon à obtenir les nombres inscrits sur la fiche de jeu. On colorie alors le rond contenant ce nombre. La partie se termine quand on a aligné 4 ronds coloriés à l'horizontale, à la verticale ou en diagonale. On peut aisément varier la difficulté du jeu en augmentant le nombre de dés (ici de 2 à 4) ou en utilisant des dés avec des nombres plus grands.

Jeux à fabriquer soi-même

Mémory, dominos, lotos, bouchons, cartes recto verso... pour entraîner la mémorisation des faits numériques.

| Chat | | Souris | |
|------|----|--------|---|
| 1 | 1 | 30 | 1 |
| 2 | 10 | 21 | 2 |
| 3 | 8 | 20 | 3 |
| 4 | 16 | 17 | 4 |
| 5 | 23 | 24 | 5 |
| 6 | 29 | 30 | 6 |
| 7 | 25 | 25 | 7 |
| 8 | | | 8 |
| 9 | | | 9 |



Entraîner au calcul par le jeu



Les jeux Tamtam

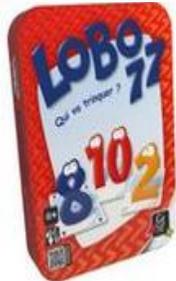
A la manière du très populaire Dobble ces jeux permettent d'entraîner les tables d'addition ou de multiplication. Il s'agit de repérer l'unique paire qui existe entre deux cartes résultat/opération ou encore opération/opération. Idéal pour améliorer la vitesse de restitution des tables.

- Tamtam Superplus : tables d'addition
- Tamtam Multimax niveau 1 : tables de multiplication de 2 à 5 ;
- Tamtam Multimax niveau 2 : tables de multiplication de 2 à 9



Mathador (distribué par Canope)

Ce jeu (basé sur l'utilisation de 7 dés) est proche du principe du compte est bon. Deux dés rouges déterminent un nombre cible à retrouver grâce aux cinq dés blancs que l'on combine à l'aide d'opérations (+, -, x, :). Le jeu existe sous différentes formes. La version flash contient les dés, le sablier et les fiches de score.



Lobo 77

Jeu de calcul où l'objectif est de se défausser d'une carte à chaque tour sans atteindre 77 ni un doublé (11, 22, 33...). A chaque tour, le joueur pose une carte et additionne sa valeur au total des cartes déjà jouées. Jeu de courte durée qui entraîne aux calculs additifs et soustractifs (+10, +9, +7, -10...) ainsi qu'à l'estimation du résultat. Convient aux cycles 2 et 3. De 2 à 8 joueurs, durée : 15 min.



Les dés qui multiplient

Ces dés (6 faces) permettent d'apprendre ou de réviser toutes les tables de multiplication de 1 à 6 tout en jouant à d'autres jeux. Quand on les rapproche, ces dés indiquent le résultat de leur produit.

Ressources Eduscol



édusCOL Informer et accompagner les professionnels de l'éducation

CYCLES 2 3 4

MATHÉMATIQUES

Nombres et calculs

Le calcul aux cycles 2 et 3

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Lien vers cette ressource :

https://cache.media.eduscol.education.fr/file/Nombres_et_calculs/99/2/RA16_C2C3_MATH_math_calc_c2c3_N.D_600992.pdf



édusCOL Informer et accompagner les professionnels de l'éducation

CYCLES 2 3 4

MATHÉMATIQUES

Nombres et calculs

Le calcul en ligne au cycle 2

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Lien vers cette ressource :

https://cache.media.eduscol.education.fr/file/Mathematiques/87/9/RA16_C2_MATHS_calcul_en_ligne_587879.pdf



édusCOL Informer et accompagner les professionnels de l'éducation

CYCLES 2 3 4

MATHÉMATIQUES

Nombres et calculs

Le calcul en ligne au cycle 3

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Lien vers cette ressource :

https://cache.media.eduscol.education.fr/file/Nombres_et_calculs/00/2/RA16_C3_MATH_calcul_ligne_c3_N.D_601002.pdf

Ressources bibliographiques

Calcul et conceptualisation

(article de Denis Butlen et Pascale Masselot)

Article extrait de la partie 3 (p.31) de l'ouvrage « Le Nombre au cycle 3 », édition Canopé)



Le calcul mental à l'école élémentaire,

(de Daniel Djament et Sylvie Gamo, Edition Hachette Education)

Cet ouvrage propose des principes généraux simples mais indispensables ainsi que des exemples praticables en classe.



Comment faire du calcul un jeu d'enfant,

(éditions APMEP et Vuibert)

Réédition, mise à jour et augmentée, de la brochure APMEP n° 59 « JEUX 2 », « Sommes, différences, produits, quotients, multiples et diviseurs, nombres premiers, pour pratiquer le calcul mental ...».

