

## JEUX NUMERIQUES (calculer pour le primaire cycle 2)

### Contenu

Fleurs de dix .....	2
SpielMal .....	3
Diamant .....	4
Objectif zéro.....	5
Arithma .....	6
Numériplay .....	7

Pour plus de choix, visiter le site <http://www.jeuxmath.be/>

## Fleurs de dix



### Présentation du jeu

Nombre de joueurs : de 2 à 4  
Niveau : Maternel - Primaire

Type de jeu : numérique  
Matériel : cartes diverses

### Règle des jeux

#### Jeu 1 : Speed Fleurs

On distribue 3 cartes à chacun des 4 enfants puis on dépose la carte suivante au milieu. Chacun à son tour dépose dessus, une de ses cartes, à condition qu'elle ait soit le même nombre, soit le même modèle de fleurs, que la carte du milieu.

#### Jeu 2 : "J'en ai cinq !"

On distribue 3 cartes à chacun des 4 enfants et on dépose une carte au milieu. Chacun son tour essaie de faire un pli en déposant la carte « amie de 5 » qui va avec celle déposée ex. :  $4 + 1 = 5$ .

Si la carte du milieu a 5 fleurs, le premier qui le dit prend la carte et la remplace par une carte à lui.

#### Jeu 3 : "Où est l'insecte ?"

Étaler les 14 cartes entre les 4 enfants, face visible. 3 enfants se retournent pendant que le 4<sup>e</sup> cache le papillon (ou une abeille) sous une des cartes et une fleur sous chacune des 9 autres. Chacun à son tour pose une question numérique à laquelle le 4<sup>e</sup> ne peut répondre que par oui ou non. Si la réponse est négative, le joueur peut retourner la, ou les, cartes où le papillon ne se trouve pas. Dès qu'un des 3 joueurs pense avoir trouvé où se cache l'insecte, il dit « trouvé » et le dit tout bas à l'oreille de celui qui l'a caché.

Attention, il faut avoir au préalable convenu ensemble de la façon dont on désigne la carte tout bas et on n'a droit qu'à une seule réponse ! Le premier qui aura deviné sous quelle carte se trouve l'insecte devient celui qui cachera au prochain tour. Si l'insecte est caché sous une carte spéciale, le gagnant devra mimer l'insecte en faisant le tour des joueurs.

#### Jeu 4 : "Le bon calcul"

On distribue 4 cartes à chacun des joueurs et chacun remplit ses cartes en ajoutant des fleurs d'une seule autre couleur et d'un seul autre modèle, au choix et en écrivant le calcul correspondant. On vérifie ensemble si ces critères ont bien été respectés.

Chaque décomposition correcte donne un point. Le premier joueur qui arrive à 8 points a gagné. On termine alors le décompte car il peut y avoir des ex aequo.

#### Jeu 5 "J'en ai dix !"

On distribue 4 cartes à chaque enfant. Chacun regarde s'il peut faire 10 avec 2, 3 ou 4 cartes. Si oui, chacun son tour les dépose en annonçant le calcul. Tous ceux qui ont pu déposer et dire le calcul marquent un point et reprennent des cartes pour en avoir 4. Si personne ne peut jouer, chacun son tour prend 1 carte à son voisin et on regarde à nouveau qui a dix. Le premier qui a 10 points gagne la partie.

(Variante : donner une carte de plus et demander d'arriver à 12, à 15)

#### Pour les plus jeunes :

- Remplir librement les cartes ou choisir une carte remplie et la décrire à un partenaire qui ne la voit pas et doit reproduire la même décomposition florale (seuls les nombres sont importants, pas la disposition). L'équipe gagne la carte si elle est correcte. Le jeu s'arrête quand l'équipe a obtenu 6 cartes.
- Trier un paquet de 20 cartes en fonction du nombre d'une fleur d'un type donné.

#### Intérêt didactique et notions abordées

- Décompositions additives de nombres inférieurs ou égaux à 10
- C.T. Agir et interagir sur des matériels divers ;
- C.D. Décomposer et recomposer des nombres jusqu'à 10

Classement ESAR : A 409, B 406, D 301 Source : jeu inventé par Paule Sanzot

Mise en route : présence d'un adulte nécessaire

## **SpielMal**

### Présentation du jeu

Nombre de joueurs : de 2 à 6

Type : numérique – multiplication

Niveau : Primaire

Matériel : 100 cartes représentant des multiplications à l'aide de quadrillages

Règles proposées au club (différentes des règles classiques du jeu) :

Le jeu se déroule en 4 manches. Les cartes sont mélangées à l'issue de chaque manche. Les places successives sont additionnées et c'est le joueur qui obtient la plus petite somme qui remporte la partie.

#### Première manche : Retrouve les familles

Les cartes sont partagées équitablement entre les joueurs.

Chaque joueur doit le plus rapidement possible associer les cartes représentant le même nombre, et placer les paquets obtenus dans l'ordre croissant. Dès que le premier joueur a terminé, le jeu s'arrête et on vérifie les cartes déjà classées pour déterminer la place de chacun. Une erreur fait si possible descendre le joueur de deux places.

#### Deuxième manche : Bataille

Jeu de bataille classique avec les cartes proposées (maximum 20 cartes par joueur).

#### Troisième manche : Bataille de sommes

Chaque joueur dispose d'un nombre pair de cartes et on retire les cartes restantes éventuelles.

Jeu de bataille classique, mais cette fois, chaque joueur joue deux cartes à la fois et c'est la somme des deux qui fait gagner ou perdre les deux cartes.

#### Quatrième manche : Bataille de différences

Chaque joueur dispose d'un nombre pair de cartes et on retire les cartes restantes éventuelles.

Jeu de bataille classique, mais cette fois, chaque joueur joue deux cartes à la fois et c'est la différence (positive) des deux qui fait gagner ou perdre les deux cartes.

#### Intérêt didactique et notions abordées

- Aide à la visualisation des multiplications sous forme de quadrillages
- Classement et sériation numérique
- Entraînement au calcul mental.
- Observation, développement de la réflexion et de l'anticipation
- C.T. Agir et interagir sur des matériels divers
- C.D. Identifier et effectuer des opérations dans des situations variées ; Construire des tables d'addition et de multiplication, en comprenant leur structure et les restituer de mémoire.

Classement ESAR : A 409, B 406, B 501, D 301

Mise en route : assez rapide, à l'aide d'exemples. Prendre le temps d'installer chaque jeu.

Source : Kallmeyer - Lernspiele



## Diamant

### Présentation du jeu



Nombre de joueurs : 3 à 8

Type : nombres - opérations

Niveau : Primaire - Secondaire (probabilités)

Matériel : plateau, 5 obstacles, 8 pions, 8 coffres, 90 rubis et 15 diamants (1 diamant = 5 rubis), des cartes grottes (30 cartes diamant, 15 cartes danger) ,

### Règle du jeu

Le but du jeu est d'avoir le plus de pierres précieuses, accumulées en sortant au bon moment de la grotte.

Chaque joueur a une couleur et un coffre. Il tient son pion en main.

Le plateau est placé au bord, les grottes en sortant. Les obstacles sont placés au hasard devant chaque grotte.

Les cartes grotte sont placées face cachée : c'est la pioche. Les pierres constituent la réserve.

Le joueur qui se trouve le plus près de la pioche prend la première carte et la place, face visible, derrière l'entrée de la première grotte. La galerie souterraine sera par la suite prolongée par d'autres cartes.

Avant que l'on ne retourne une nouvelle carte, chaque joueur doit à chaque fois décider souhaite continuer plus profondément encore dans la grotte pour trouver plus de richesses, ou s'il préfère arrêter et rentrer au camp mettre son butin à l'abri. Pour prendre cette décision, tous les joueurs posent sur la table leur poing fermé, et l'ouvrent simultanément : un pion en main signifie que l'on rentre au camp, rien en main signifie que l'on continue. Tous les joueurs entrent ensemble dans la première grotte, l'obstacle numéro 1 étant mis de côté. Les pions aventuriers sont cependant conservés par les joueurs jusqu'à ce qu'ils fuient hors de la grotte, et soient alors placés dans le camp.

Si la carte tirée est un diamant, les aventuriers se partagent le butin, les pierres restantes étant déposées sur la carte.

Si un danger apparaît pour la première fois, il ne se passe rien, la galerie de la grotte tourne.

Si un même danger survient pour la seconde fois, les aventuriers s'enfuient et rejoignent le camp les mains vides, et les pierres placées devant le coffre sont perdues.

Sur le chemin du retour au camp, les joueurs qui arrêtent ramassent toutes les pierres précieuses qui se trouvent encore sur toutes les cartes de la grotte et se répartissent l'ensemble. Le reste, s'il y en a un, reste sur les cartes de la grotte.

Les pierres ne peuvent être placées à l'intérieur du coffre qu'une fois que l'aventurier est rentré au camp.

Lorsque chaque aventurier est rentré au camp, l'expédition est terminée : les pierres restantes retournent à la réserve, le 2<sup>e</sup> danger éventuel sorti est placé hors du jeu et une nouvelle grotte peut être explorée. S'il n'y a plus de grotte à explorer, le jeu se termine et on compte les points.

### Intérêt didactique et notions abordées

- réflexion et anticipation.
- estimation, probabilités, espérance mathématique
- C.T. Présenter des stratégies qui conduisent à des solutions
- C.D. Décomposer et recomposer des nombres naturels
- C.D. Dans une situation simple et concrète, estimer la fréquence d'un événement sous forme d'un rapport

Classement ESAR : A 409, B 406, B 504, D 301

Présence nécessaire pour la première partie

Source : Jeu Schmidt, créé par Bruno Faidutti et Alan R. Moon

## **Objectif zéro**

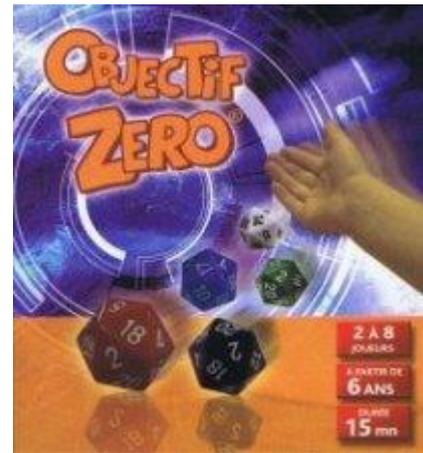
### Présentation du jeu

Nombre de joueurs : 2 à 8

Type : Nombres - opérations

Niveau : Primaire – Secondaire

Matériel : 5 dés à 20 faces de couleur différente papier, crayon



### Règle du jeu :

L'objectif du jeu est d'avoir le moins de points possible.

Les cinq dés sont lancés sur le tapis et il faut essayer d'obtenir zéro ou le nombre le plus petit possible comme résultat d'opérations formées à partir des cinq nombres pris une fois au maximum. Zéro ne peut apparaître que comme résultat final et pas dans le déroulement des calculs.

Les nombres obtenus sont additionnés au fur et à mesure.

Lorsque le jeu s'arrête (durée ou nombre de lancers à fixer à l'avance), le joueur ayant le plus petit total gagne la partie.

Variante "expert" : chaque dé doit être utilisé exactement une fois (cette contrainte peut par exemple être proposée aux adultes jouant avec des enfants).

Prolongement : faire écrire la solution de façon mathématiquement correcte / en un seul calcul.

Variante pour les plus jeunes : Faire simplement écrire la somme des cinq dés.

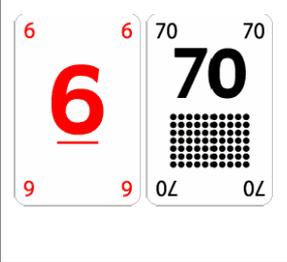
### Intérêt didactique et notions abordées

- Calcul mental
- Ecriture de calcul et priorités des opérations
- C.T. Décomposer et recomposer des nombres naturels ; Présenter des stratégies qui conduisent à des solutions
- C.D. Identifier et effectuer des opérations dans des situations variées ; Respecter les priorités des opérations

Classement ESAR : A 409, B 406, D 301

Mise en route : présence pour le début de la partie Source :  
Visa Jeux ; créé par Jean-Luc Chevalier

## Arithma

	<p><u>Présentation du jeu</u> Nombre de joueurs : 2 à 4 Type : Nombres : opérations Niveau : Primaire (secondaire) Matériel : 18 cartes rouges de 2 à 10, 37 cartes noires de 4 à 100, mistigri, caméléon</p>	
--	---	---

### Règles de jeux

#### Rotator multiplications

On distribue les cartes : pour n tables, n+1 cartes noires par joueur. Les cartes rouges constituent une pioche commune, 4 cartes sont visibles (pas de caméléon et de mistigri).

Pour gagner, il faut avoir éliminé toutes les cartes de son jeu, ce qui arrête la partie. Une carte peut être éliminée quand elle est multiple de 2 cartes rouges apparentes.

A son tour, chaque joueur a trois possibilités :

- éliminer une de ses cartes produit de 2 cartes visibles,
- s'il y a au moins 4 cartes rouges visibles, en placer une sous la pioche,
- retourner une carte de la pioche

Variante : Rotator divisions : Même principe avec des nombres n fixés (tables de n choisies)

#### Bataille multiplications :

On distribue toutes les cartes (ou celles des tables visées) aux joueurs (avec caméléon joker gagnant, sans mistigri).

Chacun à son tour retourne une carte. S'il est possible de construire une multiplication  $r.r=n$ , le joueur peut prendre toutes les cartes visibles.

Le jeu s'arrête quand un des joueurs n'a plus de cartes. Celui qui a le caméléon a gagné.

#### Rami de multiplications :

Les cartes rouges, noires correspondant aux tables choisies sont mélangées et on distribue 6 cartes à chaque joueur, en formant une pioche avec 1<sup>ère</sup> carte visible avec le reste des cartes.

Le gagnant est le premier à avoir un jeu comportant deux multiplications, une même carte rouge pouvant être utilisée pour les deux multiplications. Il dit "rami" et montre son jeu.

A son tour, chaque joueur prend une carte et en élimine une.

#### Mistigri des carrés

Ce jeu est basé sur le principe du valet noir, joué par le mistigri. Chaque paire est constituée d'une carte rouge et de son carré en noir.

#### Rami de divisions avec reste

Le meneur de jeu choisit un nombre N entre 20 et 100 qui jouera le rôle de dividende. Chaque joueur reçoit 5 cartes, le reste formant une pioche avec 1<sup>ère</sup> carte visible.

Le gagnant est le premier à avoir un jeu comportant une division avec reste de N. Il dit "rami" et montre son jeu : 3 des 5 cartes sont utilisées. A son tour, chaque joueur prend une carte et en élimine une.

#### Le compte est bon

On tire une carte rouge r. Il faut obtenir  $r + k.100$ . Nombre de cartes : k+4. Le calcul doit être écrit correctement.

#### Intérêt didactique et notions abordées

- C.D.Socles : Effectuer des multiplications (divisions avec reste) dans des situations variées ; Construire les tables de multiplication.
- Développement de la stratégie pour le rami (mémoriser les cartes passées, essayer d'utiliser un même nombre pour plusieurs opérations)

Classement ESAR : A 409, B 406, D 301

**Mise en route : Présence pour une première partie ou exemples de situations clés**

**Source : jeu de François Guély, fichier pédagogique, et site [www.arithma.net](http://www.arithma.net)**

## Numériplay

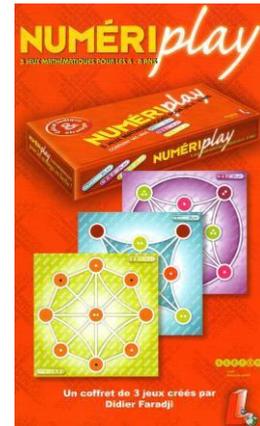
### Présentation du jeu

Nombre de joueurs : 2, ou deux équipes de 2

Type : Nombres : égalités, décompositions

Niveau : Maternelle - Primaire

Matériel : 3 planches de jeu, 24 anneaux



### Règles des jeux

Chaque jeu est composé d'un plateau et d'une série d'anneaux. A tour de rôle, les joueurs posent leurs anneaux puis les déplacent vers une case proche non occupée pour obtenir le nombre ou l'égalité demandé(e). Un joueur qui ne peut pas jouer passe son tour.

### Quadruplay

Placer ses 4 anneaux pour obtenir 4.

Variantes : mini-consignes logiques pour les plus jeunes pour placer les anneaux ; un des joueurs doit simplement bloquer l'autre, recherche d'une stratégie gagnante.

### Equiplay

Placer ses 4 anneaux de telle sorte que le nombre de points noirs soit égal au nombre de points blancs.

Variantes : comparer les nombres de points entourés par les anneaux, répartir en ensembles équipotents.

### Octuplay

Placer ses 4 anneaux pour obtenir 8 (Mêmes possibilités qu'à Quadruplay, mais le plateau est organisé autrement).

### Intérêt didactique et notions abordées

- Observation, développement de l'anticipation des ajouts et des retraits possibles.
- Travail sur les (in)égalités, surtout pour le jeu Equiplay.
- Transformations de quantités.
- Stratégie, prise en compte de l'adversaire pour éviter qu'il termine le premier.
- C.D. Socles : Décomposer et recomposer de petits nombres, Utiliser l'égalité en terme de résultat et en terme d'équivalence.

Classement ESAR : A 409, B 411, B 501, D 101

Mise en route : exemple de partie

Source : Edition Scéren (CDRP Franche-Comté), auteur : Didier Faradji