

Les mathématiques par les jeux

Jeu du Tap'Maths



Une ressource produite
dans le cadre de la
stratégie mathématiques
en partenariat avec le
réseau des IREM.

irem

Présentation

Le Tap'Maths est un jeu de calcul mental autour de l'addition des nombres entiers relatifs. Il peut se voir de manière complémentaire du [jeu de Quem's](#) en ce qui concerne la première manche. [Une vidéo réalisée au collège Lucie Aubrac de Dunkerque](#) permet de se faire une idée de l'ambiance de classe.

Objectifs et liens avec les programmes

Prérequis

Aucun : ce jeu est introductif à la notion de nombres négatifs et repose uniquement sur la soustraction.

Notions abordées

Nombres négatifs, nombres rationnels, notion d'opposé.

Compétences travaillées

Calculer	Calculer avec des nombres rationnels, de manière exacte ou approchée, en combinant de façon appropriée le calcul mental, le calcul posé ...
Communiquer	Expliquer à l'oral ou à l'écrit (sa démarche, son raisonnement, un calcul, un pro-tocole de construction géométrique, un algorithme), comprendre les explications d'un autre et argumenter dans l'échange.

Description du jeu

Organisation matérielle

- 1 séance minimum de 1 heure.
- Salle de classe organisée en îlots de 4 places.
- Un jeu de cartes « tap'maths » par îlot (16 cartes familles et 48 cartes de points et cartes spéciales).



Déroulé

Ce jeu se joue à quatre.

1^{re} manche : les familles¹

Cette manche a pour objectif de classer les joueurs pour la manche n°2.

Des cartes représentant quatre mathématiciens (quatre cartes identiques par mathématicien) sont mélangées et distribuées aléatoirement aux élèves :

- chaque élève essaie de reconstituer une famille de 4 cartes identiques. Pour cela, les joueurs donnent simultanément à leur voisin de droite une carte qu'ils ne veulent plus ;
- le premier qui obtient quatre cartes identiques tape au milieu de la table. Les autres tapent sur sa main le plus vite possible. On obtient alors un ordre : 1^{er}, 2^e, 3^e, et 4^e ;
- cette manche se veut très ludique et rapide. Elle peut évoluer sur des concepts mathématiques vus en cours avec le jeu Quem's.

2^e manche : les points

Les joueurs retirent 4 cartes de la pioche et les placent, faces visibles, sur la table. Ces cartes représentent des nombres relatifs ou des cartes « spéciales » (comme donner une carte à celui qui a le plus de points...).



Carte Spéciale :
vous pouvez
prendre la carte
de votre choix
chez le joueur qui
a le PLUS de
points

Chaque joueur peut alors calculer la « valeur » de son jeu (on a donc un signe + implicite entre les cartes successives) ; le but du jeu est d'avoir le total de points le plus élevé possible.

Les joueurs laissent leurs cartes de points apparentes devant eux sur la table (ils sont libres de les placer comme ils veulent). Le but est de pouvoir compter à tout moment le total de points d'un joueur. Certains élèves rassemblent les opposés, d'autres mettent les négatifs d'un côté et les positifs de l'autre...

Le premier joueur choisit une carte à mettre dans son jeu (face à lui). Le deuxième fait de même, et ainsi de suite. Cette étape amène donc les élèves à comparer les nombres relatifs placés devant eux. Pour gagner, le joueur choisira la valeur la plus grande, ce qui l'amènera à comparer les relatifs.

Suite du jeu

Quand tous les joueurs ont placé leur carte, on recommence la première manche, puis la deuxième et ainsi de suite.

Fin du jeu

Le gagnant est celui qui a le plus de points quand toutes les cartes de la pioche sont distribuées ou quand le professeur le décide.

Retrouvez Éduscol sur



1. Cette phase de jeu est connue sous des noms divers (queues de cerises, etc.).

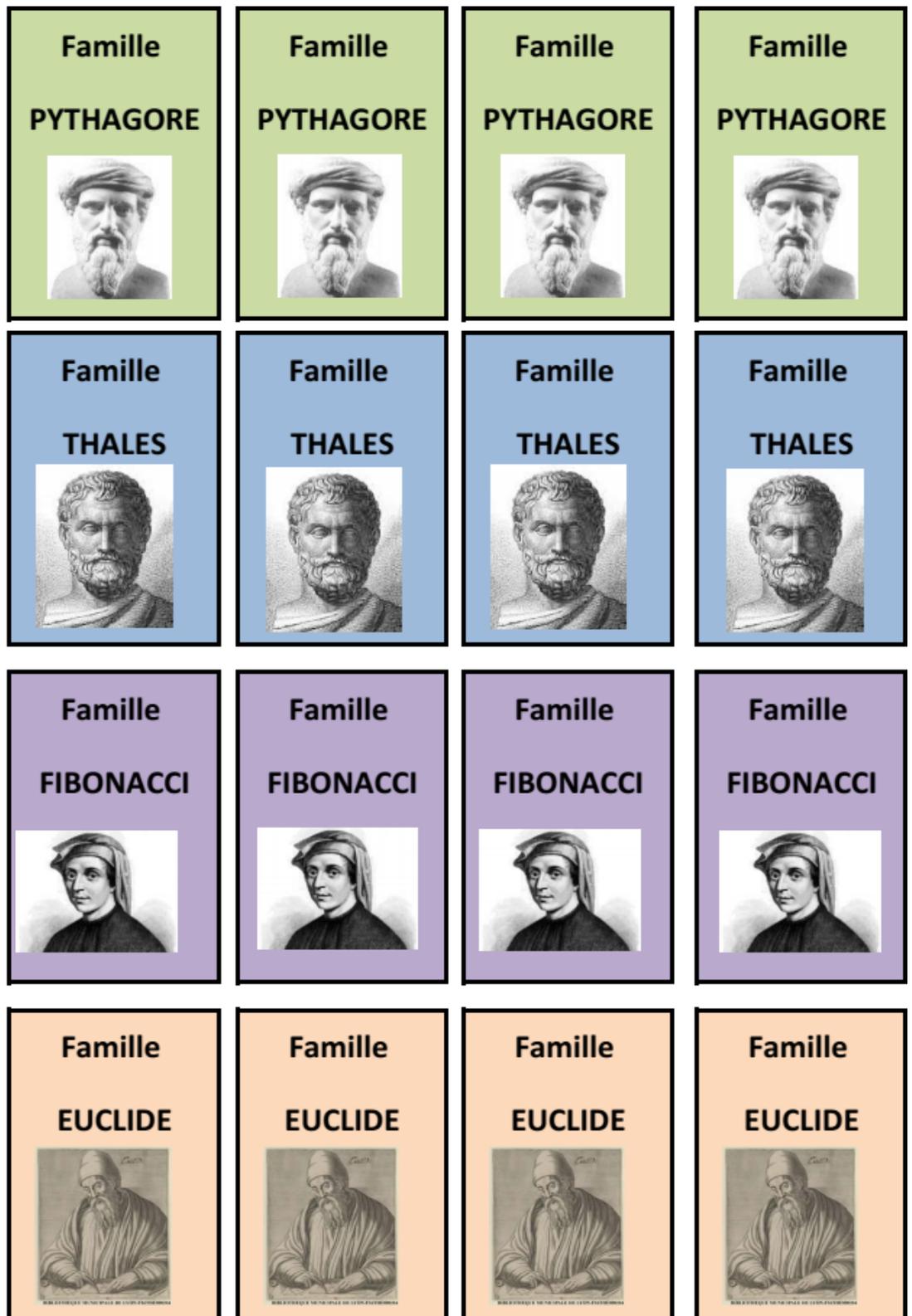
Les variantes

- Les nombres relatifs peuvent être plus ou moins grands en fonction de la difficulté des calculs que l'on souhaite donner aux élèves.
- Les cartes spéciales peuvent apparaître un peu plus tard dans la pioche, dans un deuxième temps, une fois que les joueurs ont bien compris la règle.
- Lors de la première manche, on peut remplacer les cartes « familles de mathématiciens » par des cartes « familles de nombres ». Ainsi, les cartes peuvent représenter 4 nombres écrits de 4 manières différentes, ou encore résultats de 4 calculs différents.

Retrouvez Éduscol sur



Cartes « mathématiciens »



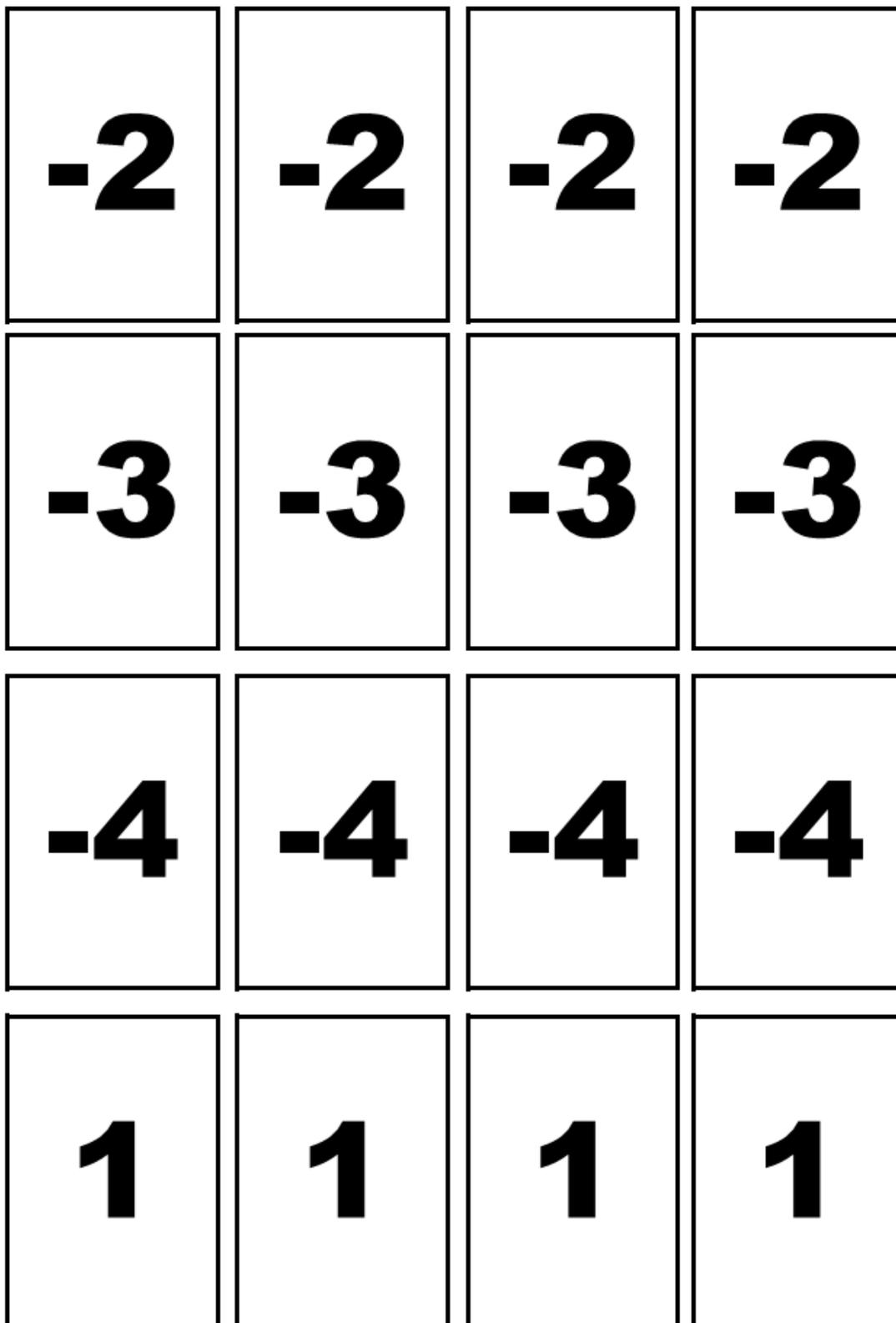
Retrouvez Éduscol sur



Cartes « spéciales » et « nombres »

<u>Carte Spéciale</u> : vous donnez la carte de votre choix au joueur ayant le PLUS de points	<u>Carte Spéciale</u> : vous donnez la carte de votre choix au joueur ayant le PLUS de points	<u>Carte Spéciale</u> : vous donnez la carte de votre choix au joueur ayant le PLUS de points	<u>Carte Spéciale</u> : vous donnez la carte de votre choix au joueur ayant le PLUS de points
<u>Carte Spéciale</u> : vous donnez la carte de votre choix au joueur ayant le MOINS de points	<u>Carte Spéciale</u> : vous donnez la carte de votre choix au joueur ayant le MOINS de points	<u>Carte Spéciale</u> : vous donnez la carte de votre choix au joueur ayant le MOINS de points	<u>Carte Spéciale</u> : vous donnez la carte de votre choix au joueur ayant le MOINS de points
<u>Carte Spéciale</u> : vous pouvez jeter une carte	<u>Carte Spéciale</u> : vous pouvez prendre la carte de votre choix chez le joueur qui a le PLUS de points	<u>Carte Spéciale</u> : vous pouvez prendre la carte de votre choix chez le joueur qui a le PLUS de points	<u>Carte Spéciale</u> : prise de risque, vous jetez une carte et en prenez une de la pioche
-1	-1	-1	-1

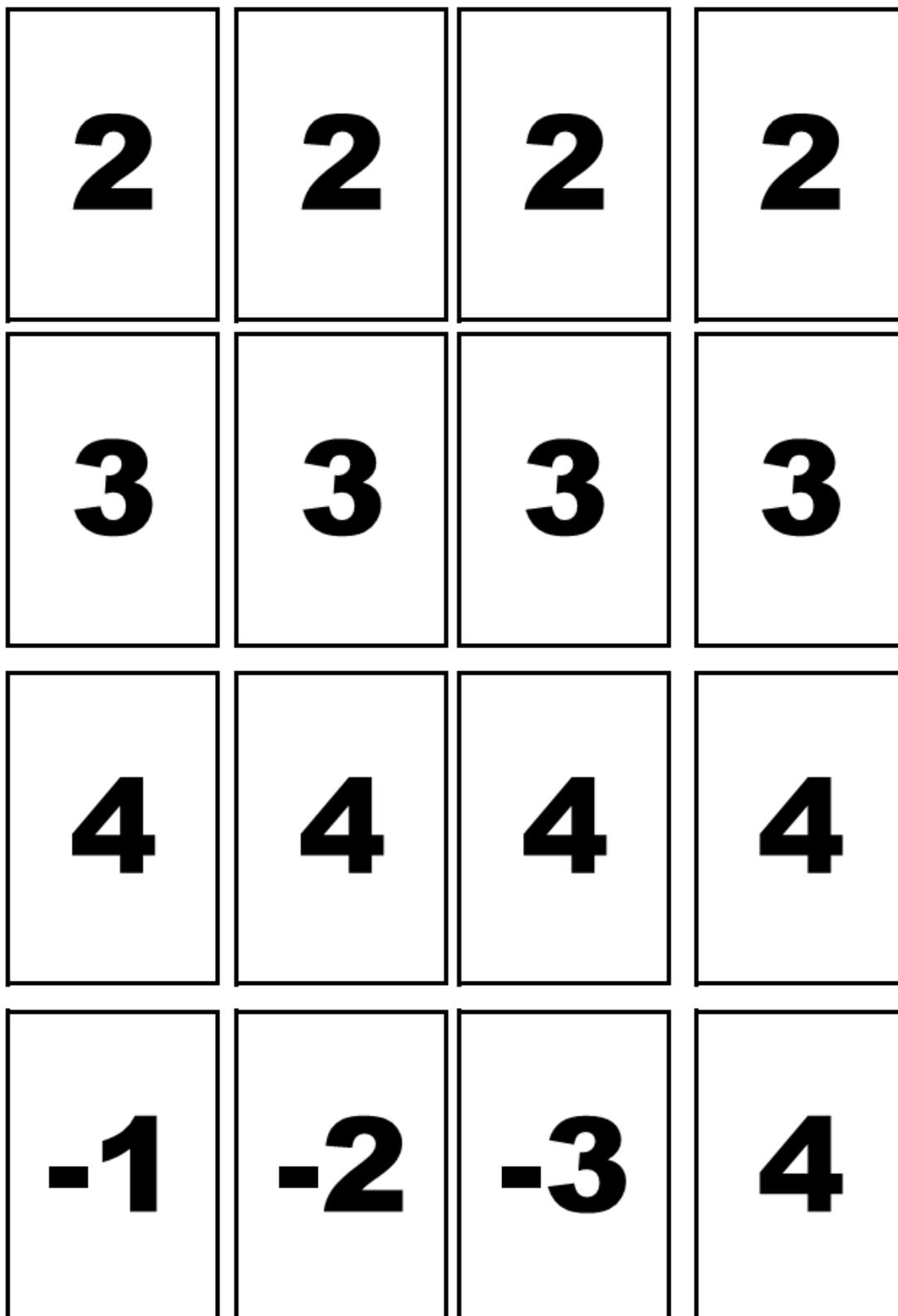
Cartes « nombres »



Retrouvez Éduscol sur



Cartes « nombres »



Retrouvez Éduscol sur



Variante « familles de nombres »

Famille nombre 30 - 23	Famille nombre 7 - 0	Famille nombre 10,5 - 3,5	Famille nombre 19 - 12
Famille nombre 31 - 27	Famille nombre 4 - 0	Famille nombre 12,5 - 8,5	Famille nombre 19 - 15
Famille nombre 32 - 23	Famille nombre 10,1 - 1,1	Famille nombre 12,6 - 3,6	Famille nombre 19 - 10
Famille nombre 32 - 21	Famille nombre 11 - 0	Famille nombre 12,2 - 1,2	Famille nombre 18 - 7

Retrouvez Éduscol sur

