

The
Learning
Company



NOMBRES BOITEUX

CALCUL MENTAL



APPLE®
II+, IIe, IIc

Nombres Boiteux

Les "Nombres Boiteux" sont disponibles pour :

- Apple II, 48K avec Applesoft
- Apple II+, 48K
- Apple IIe
- Apple IIc, 48K

avec :

- Disque
- Moniteur couleur ou TV

Pour :

- les 6 à 10 ans

TABLE DES MATIÈRES

Bienvenue dans les "Nombres Boiteux"	5
Mise en route	6
Les Jeux	8
1. Le Dé de la chance de O'Leary (addition à un dé)	9
2. Les doubles points (addition à deux dés)	11
3. Variation (addition et soustraction à deux dés)	12
4. Le nombre magique (addition et soustraction à trois dés)	14
Comment gagner un prix ou économiser des pièces	15
La liste des enseignements	16
Activités supplémentaires	18
Touches spéciales	21

© 1984 The Learning Company. Tous droits réservés.

"Nombres Boiteux", le logo de The Learning Company et The Learning Company sont des marques de fabrique de The Learning Company.

The Learning Company réserve tous droits pour le caractère de O'Leary et pour son nom comme marque de fabrique et relevant de la loi de la propriété littéraire.

Apple et Applesoft sont des marques déposées de Apple Computer, Inc.

La reproduction, l'adaptation, la distribution, l'utilisation ou l'exposition non autorisées de ce document ainsi que du programme d'ordinateur associé ou du travail aud o-visuel sont strictement interdits.



BIENVENUE DANS LES "NOMBRES BOITEUX"

Fais la connaissance de O'Leary, un farfadet insouciant qui adore jouer à des jeux. Il te montrera comment jouer grâce à son dé de la chance. Les points sur son dé t'apprendront à compter et à faire des additions et des soustractions.



En jouant à ces jeux, tu découvriras de nouvelles façons d'ajouter et de soustraire des nombres, comment faire des additions et des soustractions de tête, sans crayon ni papier! O'Leary rend cela aussi facile que de compter 1, 2, 3.

Si tu n'as jamais joué aux "Nombres Boiteux" auparavant, essaie le premier jeu qui est le plus facile. Les autres deviendront plus difficiles. Joue à chaque jeu de façon à ce que tu puisses tout apprendre pas-à-pas.

P.S. : Certaines personnes pensent que les "Nombres Boiteux" ne sont qu'un amusement. Pour voir ce que tu apprends, regarde la LISTE DES ENSEIGNEMENTS à la page 16.

MISE EN ROUTE

Introduis le disque "Nombres Boiteux" dans l'unité de disque et referme le loquet. Mets en marche l'ordinateur.



POUR CHOISIR UN JEU

Après l'image d'ouverture, tu verras le "menu". Le chiffre [2] te montre qu'il y a quatre jeux. Si tu n'as jamais joué aux "Nombres Boiteux" auparavant, essaie le premier jeu. Appuie simplement sur la touche [1] pour le commencer.



Veux-tu jouer aux deuxième jeu? Appuie alors sur la touche [2] pour déplacer la boîte bleue jusqu'au jeu d'addition à deux dés. En actionnant la touche [2] tu pourras choisir n'importe lequel des quatre jeux. Une fois que tu auras déplacé la boîte bleue jusqu'au jeu que tu désires, tu appuieras sur le [1] pour commencer.

OPTION CHANCE

Le chiffre [3] indique que O'Leary a mis en marche la machine de la chance pour t'aider à gagner les jeux. Veux-tu profiter de cette chance? Appuie sur la touche [3] pour faire passer la machine de la chance de "Mar" sur "Arr". Actionne à nouveau la touche [3] pour remettre la machine de la chance en service.

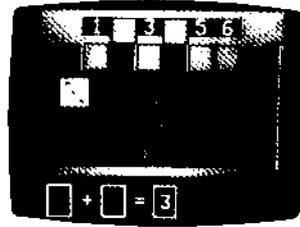
OPTION SON

Le chiffre 4 t'indique que le son est mis. Si tu veux le supprimer, appuie sur la touche [4]. La boîte rose passera de "Mar" à "Arr". Pour remettre le son, il suffira d'appuyer à nouveau sur la touche [4].

Lorsque que tu as appuyé sur la touche [1] pour commencer un jeu, tu peux quand même mettre ou supprimer le son. Enfonce la touche [CTRL] (ou [CONTROL]) et appuie sur la touche [G].

LES JEUX

O'Leary a quatre jeux différents pour toi. Dans chaque jeu, tu utiliseras le dé de la chance de O'Leary pour travailler avec les nombres et gagner des pièces d'or. Tu devras sélectionner des chiffres à additionner ou à soustraire. Ils sont situés en haut de l'écran.



Chaque fois que tu choisis un chiffre, une porte s'ouvre et le cache. Tu ne peux utiliser chaque chiffre qu'une seule fois. Zéro est un chiffre libre que tu peux utiliser chaque fois que tu le désires. Quand le jeu est fini, O'Leary additionne tous les chiffres cachés derrière les portes. C'est le nombre de pièces d'or que tu as gagnées.

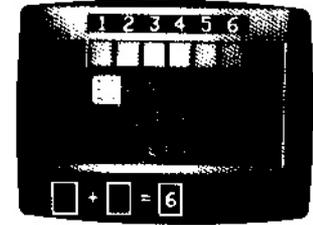
Peux-tu fermer toutes les portes des chiffres ? Si tu le peux, tes pièces d'or vont s'empiler très vite. Une fois que tu en auras gagné 50 ou plus, O'Leary te permettra de les économiser ou de les dépenser. Tu peux aussi les économiser d'un jeu à l'autre si tu le désires. Ou tu peux les dépenser pour des prix. O'Leary garde les prix derrière quatre portes secrètes. Il y a des surprises différentes derrière chaque porte. Peux-tu économiser 300 pièces d'or ou plus ? Si tu le peux, tu as une chance de voir O'Leary. Regarde à la page 15 pour trouver comment obtenir des prix ou économiser tes pièces.



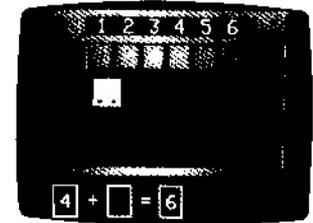
1. LE DÉ DE LA CHANCE DE O'LEARY (Addition à un dé)

O'Leary jette un dé de la chance sur l'écran.

- Compte les points sur le dé.
- Inscris le total dans la boîte située sous le tableau de jeu.
- Choisis deux, trois, ou quatre chiffres qui, ajoutés les uns aux autres, atteindront le chiffre total dans la dernière boîte. **SOUVIENS-TOI :** Tu ne peux utiliser les chiffres du tableau de jeu qu'une seule fois. Tu peux utiliser le zéro aussi souvent que tu en as besoin.



- Inscris tes chiffres dans les boîtes situées sous le tableau de jeu. Ce faisant, tu remarqueras que:
 - Les points sur le dé virent à l'orange;
 - Tes chiffres apparaissent dans les boîtes.

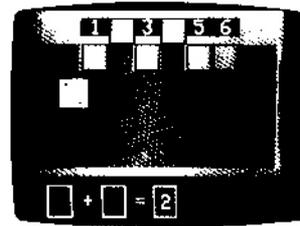


- Si ce n'est pas le cas, essaie un autre chiffre.

□ Si tu veux inscrire trois ou quatre chiffres, O'Leary te donnera des boîtes supplémentaires.

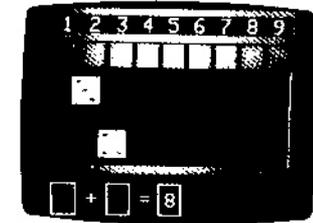
□ Si tu veux effacer un chiffre, appuie sur la touche . O'Leary l'effacera pour toi.

Que faire quand les seuls chiffres à utiliser sont déjà derrière des portes closes ? Appuie simplement sur la touche **RETURN**. Cela indiquera à O'Leary que le jeu est fini. Il te dira alors ce que tu dois faire.



2. LES DOUBLES POINTS (Addition à deux dés)

Cette fois-ci O'Leary lance deux dés de la chance sur l'écran.

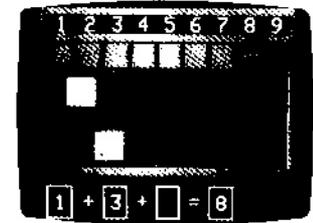


□ Compte les points sur les deux dés.

□ Inscris le total dans la boîte située sous le tableau de jeu, à droite.

□ Choisis deux, trois ou quatre nombres qui, ajoutés les uns aux autres, atteindront le nombre total de la boîte de réponse.

□ Inscris tes nombres les uns après les autres dans les boîtes d'équation situées en bas de l'écran. Si tu as besoin d'une boîte supplémentaire, O'Leary te la donnera. Regarde les points sur les dés qui changent de couleur.

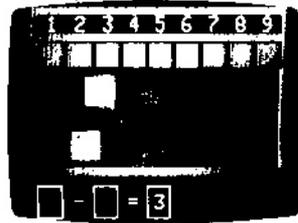


□ Pour effacer, appuie sur la touche .

Si tous les nombres dont tu as besoin sont derrière des portes closes, appuie sur la touche **RETURN**. Cela indiquera à O'Leary que tu en as fini avec ce jeu.

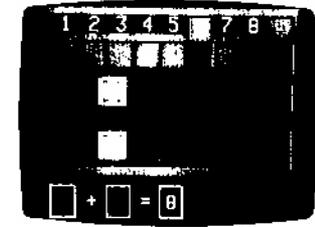
3. VARIATION (Addition et soustraction à deux dés)

O'Leary veut aller plus loin ! Il te permet maintenant d'additionner et de soustraire des nombres.



- Calcule la somme des points sur les deux dés.
- Inscris le total dans la boîte située au bas de l'écran, à droite.
- Choisis deux nombres différents. Soustrais un nombre d'un autre. La réponse doit correspondre au total inscrit dans la boîte de réponse.
Par exemple, O'Leary lance un 2 et un 5 ; la somme totale des points sur les dés est 7. Les chiffres que tu prends pour soustraire peuvent être 8 et 1 ($8 - 1 = 7$), 9 et 2 ($9 - 2 = 7$), ou 7 et 0 ($7 - 0 = 7$)...
- Inscris tes chiffres les uns après les autres dans les boîtes situées au bas de l'écran. En faisant ta soustraction, assure-toi que tu inscris bien les chiffres dans le bon ordre.

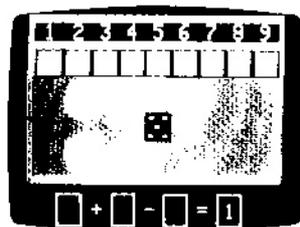
- S'il n'y a pas de nombres que tu puisses soustraire pour obtenir le total, change et additionne ! Appuie en même temps sur la touche **SHIFT** et **+** Ceci change le signe moins en signe plus. Maintenant, trouve deux, trois ou quatre nombres différents qui, *additionnés* les uns aux autres, atteindront le nombre voulu.



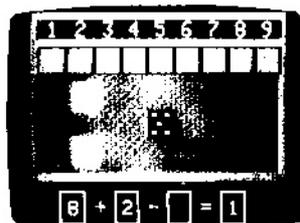
- Pour revenir à la soustraction, appuie sur **=**.
 - O'Leary te donnera une boîte d'équation supplémentaire seulement lorsque tu feras des additions.
 - Pour effacer des nombres, appuie sur la touche **←**.
 - Essaie jusqu'à ce que toutes les portes se soient fermées. (Demande un peu de chance à O'Leary !)
- Appuie sur la touche **RETURN** si tu n'as plus de bons chiffres. O'Leary t'attendra avec un autre jeu.

4. LE NOMBRE MAGIQUE (Addition et soustraction à trois dés)

O'Leary lance d'abord deux dés. Puis il jette son dé favori. C'est un dé spécial car il est noir, et non pas blanc. Ce dé peut seulement être soustrait du total des deux autres dés.



- Additionne les points des deux premiers dés. Puis soustrais les points du dé noir.
- Inscris le total dans la boîte de réponse située au bas de l'écran.
- Trouve les trois nombres manquants de l'équation. Tu dois additionner deux nombres et en soustraire ensuite un. La réponse doit être égale au nombre inscrit dans la boîte de réponse. Tu peux utiliser le zéro plusieurs fois si tu le désires.
- Inscris tes nombres les uns après les autres, dans le bon ordre. Prends ton temps. Les prix O'Leary ne vont pas s'envoler!



Si tous les nombres dont tu as besoin sont cachés derrière les portes closes, appuie alors sur la touche **RETURN** pour dire à O'Leary que tu veux jouer à nouveau.

COMMENT GAGNER DES PRIX OU ÉCONOMISER DES PIÈCES

Une fois que tu auras gagné au moins 50 pièces d'or, tu verras sur l'écran:



Quatre carrés avec des nombres inscrits dedans. Ce sont les portes des prix secrets de O'Leary. Elles cachent derrière elles des prix différents. Combien de prix peux-tu gagner ?

Quand tu vois cet écran, tu peux choisir entre deux solutions :

- "Ouvrir" la porte rose et avoir un prix ;
- Economiser tes pièces, puis, au fur et à mesure que tu joues à d'autres jeux, gagner d'autres pièces. Les pièces s'accumuleront même si tu changes de jeu. Avec davantage de pièces, tu pourras ouvrir des portes aux nombres plus élevés. Si tu as économisé 300 pièces ou plus, tu pourras ouvrir la porte marquée 300 et voir O'Leary en personne.

Pour "ouvrir" une porte et avoir un prix : appuie sur la barre **ESPACE**.

Pour économiser tes pièces : appuie sur **RETURN**.

Une fois que tu auras dit à O'Leary de te donner un prix ou d'économiser tes pièces, il t'indiquera ce que tu devras faire ensuite.

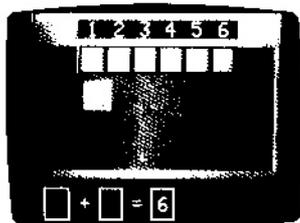


LA LISTE DES ENSEIGNEMENTS

"Nombres Boiteux" permettent aux enfants d'explorer de nombreuses et importantes connaissances en mathématiques d'une manière ludique et excitante. Chaque jeu se fait en fonction des connaissances obtenues dans le jeu précédent.

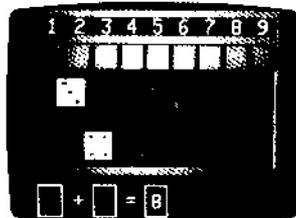
JEUX LES COMPÉTENCES ET LES CONCEPTS PRÉSENTÉS

1. LE DÉ DE LA CHANCE DE O'LEARY (Addition à un dé)



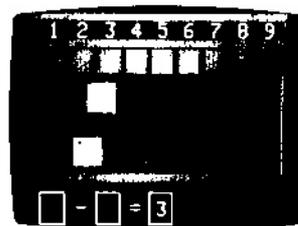
- Compter les chiffres de 1 à 6.
- Additionner les chiffres de 1 à 6.
- Associer les nombres de points avec les numéros correspondants.
- Identifier les paires de chiffres dont le total est un chiffre donné.
- Reconnaître des solutions multiples.
- Développer la capacité d'additionner mentalement des chiffres.
- Découvrir la stratégie du jeu.

2. LES DOUBLES POINTS (Addition à deux dés)



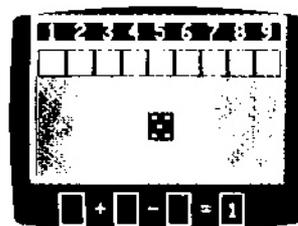
- Compter les nombres de 1 à 12.
- Additionner les nombres de 1 à 12.
- Associer les nombres de points avec les numéros correspondants.
- Identifier des combinaisons de nombres totalisant un nombre donné.
- Reconnaître des solutions multiples.
- Développer la capacité d'additionner mentalement des chiffres.
- Découvrir la stratégie du jeu.

3. VARIATION (Addition et soustraction à deux dés)



- Ajouter et soustraire des nombres de 1 à 12.
- Identifier des nombres qui, lorsque l'un est soustrait de l'autre, égalent un nombre donné.
- Résoudre des équations à une inconnue.
- Reconnaître des solutions multiples.
- Choisir quand changer l'opération en passant de l'addition à la soustraction.
- Développer la capacité d'additionner et de soustraire mentalement des nombres dans des équations à une inconnue.

4. LE NOMBRE MAGIQUE (Addition et soustraction à trois dés)



- Additionner et soustraire des nombres de 1 à 12.
- Identifier trois nombres qui, lorsque l'un est soustrait de la somme des deux autres, égalent un nombre donné.
- Résoudre des équations à deux inconnues.
- Reconnaître des solutions multiples.
- Développer la capacité d'additionner et de soustraire mentalement des nombres dans des équations à deux inconnues.

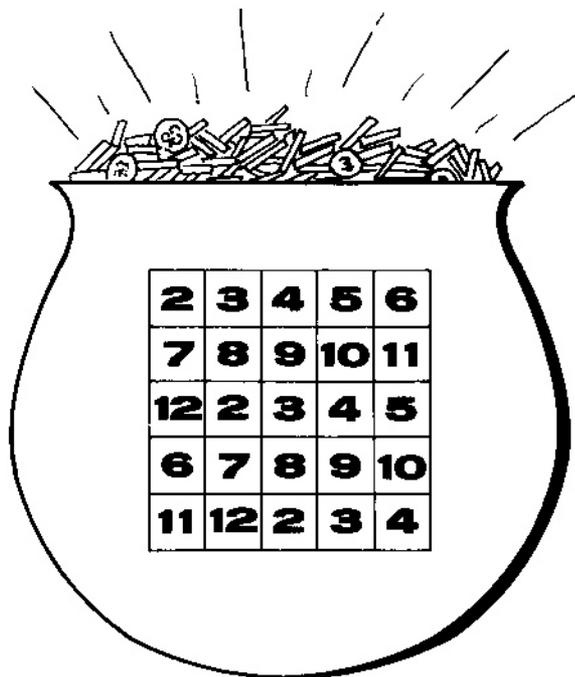
ACTIVITÉS SUPPLÉMENTAIRES

LOTO DES DÉS

Le Loto des Dés est un jeu pour deux joueurs et plus. Tu as seulement besoin d'une paire de dés, d'un crayon de couleur et de cartes de loto. Tu peux recopier la carte de loto ci-dessous ou en dessiner une autre comme celle-ci sur un morceau de papier. Fais-en une par joueur.

Le premier joueur lance les dés et additionne les points. Il colorie alors le carré de la carte de loto qui porte ce numéro. Le joueur suivant fait la même chose. Continuez chacun à votre tour. (Si le nombre donné par les dés a déjà été colorié, le joueur perd son tour et passe au suivant).

Le premier joueur qui a colorié tous les numéros d'une rangée, en long, en large, ou en diagonale, a gagné la partie.



ROULÉ-BOULÉ

Demande à un ami de jouer avec toi à ce jeu. Tu as besoin d'une paire de dés, d'un papier et d'un crayon pour inscrire les scores.

Ton ami lance les dés le premier et additionne les points. Demande lui de se souvenir du chiffre total des points sur les dés. Tu lances les dés à ton tour et tu additionnes les points.

Qui a obtenu le nombre le plus haut ? Le gagnant doit alors soustraire les points de l'autre joueur de son total gagnant pour obtenir le score. Ecris ce nombre sous le nom du gagnant sur une feuille semblable à celle-ci. Par exemple, si ton ami tire 6 et toi 8, ton score est de 2 ($8 - 6 = 2$). Inscris "2" sous ton nom pour le 1^{er} tour.

	JOUEUR 1	JOUEUR 2
Tour 1	_____	_____
Tour 2	_____	_____
Tour 3	_____	_____
Tour 4	_____	_____
Tour 5	_____	_____
Tour 6	_____	_____
Tour 7	_____	_____
Tour 8	_____	_____

Continuez à jouer chacun à votre tour et à inscrire le score. Additionnez les scores après chaque tour. Le premier qui aura atteint 18 ou plus sera le gagnant.

Variante 1:

C'est un jeu rapide et facile.

Pour commencer, choisis un nombre de 1 à 12. Joue avec un ami en lançant les dés chacun son tour. Ajoute les points sur les deux dés à chaque tour. Le premier joueur qui lance le nombre choisi au début dit "ROULÉ-BOULÉ!" Choisissez alors un autre nombre et rejouez.

Variante 2:

Peux-tu trouver un dé qui soit d'une couleur différente de celle des deux autres dés ?

Oui, alors ton ami et toi pouvez jouer à ce jeu.

Le premier joueur lance les trois dés. Puis le joueur additionne les deux dés qui sont de la même couleur et soustrait le dé qui est de couleur différente. Inscris ce nombre sur une feuille de scores. Le joueur suivant fait de même. Continuez chacun à votre tour.

Quelquefois, les dés additionnés font moins que le nombre indiqué sur le dé de couleur différente. Vous ne pouvez donc pas faire la soustraction. Quand cela arrive, le joueur perd son tour et passe au suivant.

Le premier joueur à obtenir un score de 18 ou plus gagne la partie.

TOUCHES SPÉCIALES

TOUCHES	DESCRIPTION
ESC	Te renvoie au menu.
BARRE D'ESPACE	Permet d'interrompre la musique d'ouverture.
RETURN	Termine le jeu quand il n'y a plus de nombres avant la fermeture de toutes les portes.
←	Permet d'effacer un nombre juste après l'avoir inscrit.
?	Donne des instructions concernant le menu ou le jeu auquel tu es en train de jouer. Tu peux avoir de l'aide à n'importe quel moment en appuyant sur la touche ?
CTRL G ou CONTROL G	Branche ou débranche le son pendant que tu joues à un jeu. Appuie sur les deux touches en même temps.
SHIFT +	Change l'équation de soustraction en addition dans le jeu VARIATION. Appuie sur SHIFT et + en même temps.
-	Change l'équation d'addition en soustraction dans le jeu VARIATION.

