



+6

Signe : positif  
Distance à zéro : 6



+5

Signe : positif  
Distance à zéro : 5



+4

Signe : positif  
Distance à zéro : 4



+3

Signe : positif  
Distance à zéro : 3



+2

Signe : positif  
Distance à zéro : 2



+1

Signe : positif  
Distance à zéro : 1



-3

Signe : négatif  
Distance à zéro : 3



-2

Signe : négatif  
Distance à zéro : 2



-1

Signe : négatif  
Distance à zéro : 1



-6

Signe : négatif  
Distance à zéro : 6



-5

Signe : négatif  
Distance à zéro : 5



-4

Signe : négatif  
Distance à zéro : 4

X3

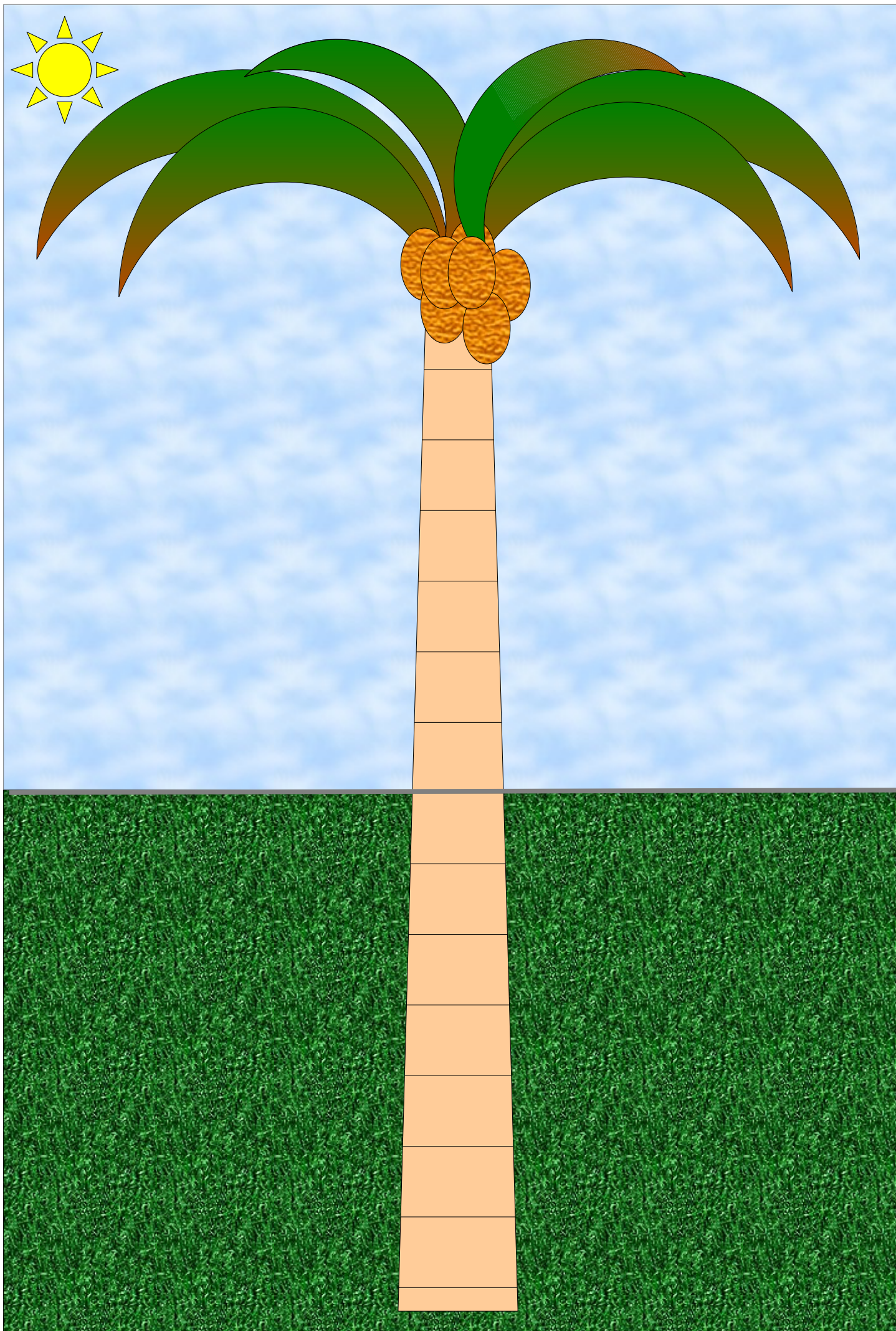
X(-3)

X2

X(-2)

X(-1)

X0



## Le cocotier relatif

nombre de joueurs : 3

matériel : jeu de 36 cartes *nombre* +18 cartes *multiplicateur*

but du jeu : faire monter son pion le plus haut possible sur le cocotier, en partant de la ligne médiane

### Jeu débutant

1. Les joueurs posent leur pion sur la ligne médiane du cocotier.
2. Les 36 cartes *nombre* sont distribuées retournées (non visibles) aux joueurs (12 cartes par joueur).
3. Chaque joueur pose ses 4 premières cartes face visible sur la table et calcule la somme des points indiqués par les cartes.
4. Le joueur qui a le plus de points monte son pion de 2 lignes sur le cocotier, le second ne bouge pas et le dernier descend son pion de 2 lignes. En cas d'ex-aequo voir le tableau ci-dessous.
5. Les joueurs retirent leurs cartes et recommencent avec les 4 cartes suivantes (3 tours en tout).

Déplacement des pions :

Les trois joueurs ont des scores différents	Les deux premiers sont à égalité	Les deux derniers sont à égalité	Tout le monde est à égalité
1 <sup>er</sup> : monte de 2 lignes 2 <sup>nd</sup> : ne bouge pas 3 <sup>ème</sup> : descend de 2 lignes	1 <sup>ers</sup> : montent d'une case 3 <sup>ème</sup> : descend de 2 cases	1 <sup>er</sup> : monte de 2 cases 2 <sup>nds</sup> : descendent d'une case	Personne ne bouge

### Jeu médium

1. Les joueurs posent leur pion sur la ligne médiane du cocotier.
2. Les 36 cartes *nombre* sont distribuées retournées (non visibles) aux joueurs (12 cartes par joueur).
3. Chaque joueur pose ses 4 premières cartes face visible sur la table
4. Le joueur qui a le plus de points choisit une carte dans un des 3 tas et la place dans un autre tas. Cette carte ne pourra plus changer de tas. (Il ne s'agit pas d'échanger des cartes mais de déplacer une seule carte, à ce moment un des joueurs aura 5 cartes et un autre seulement 3)
5. Le joueur à sa gauche fait de même.
6. Le 3<sup>ème</sup> joueur fait de même.
7. Les joueurs recommencent encore un tour comme celui-ci.
8. Après le second tour, le joueur qui a le plus de point monte son pion de 2 lignes sur le cocotier, le second ne bouge pas et le dernier descend son pion de 2 lignes. En cas d'ex-aequo voir le tableau.
9. Les joueurs retirent leurs cartes et recommencent avec les 4 cartes suivantes (3 tours en tout).

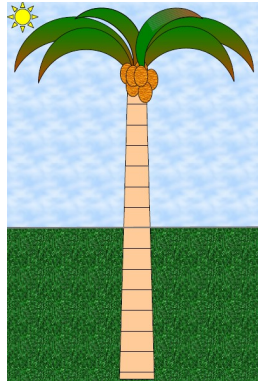
### Jeu expert

1. Les joueurs posent leur pion sur la ligne médiane du cocotier.
2. Les 36 cartes *nombre* sont distribuées retournées (non visibles) aux joueurs (12 cartes par joueur).
3. Les 18 cartes *multiplicateur* sont distribuées retournées (6 cartes par joueur)
4. Chaque joueur pose ses 4 premières cartes *nombres* faces visibles sur la table et prend 2 cartes *multiplicateur* qu'il regarde mais ne montre pas aux autres
5. Le joueur qui a le plus de points pose une carte *multiplicateur* sur une carte dans un des 3 tas.
6. Le joueur à sa gauche fait de même.
7. Le 3<sup>ème</sup> joueur fait de même.
8. Les joueurs recommencent encore un tour comme celui-ci.
9. Après le second tour, le joueur qui a le plus de point monte son pion de 2 lignes sur le cocotier, le second ne bouge pas et le dernier descend son pion de 2 lignes. En cas d'ex-aequo voir le tableau.
10. Les joueurs retirent leurs cartes et recommencent avec les 4 cartes suivantes (3 tours en tout).

Variantes pour le jeu expert :

- variante zen : on peut poser au maximum une carte *multiplicateur* sur une carte nombre.
- variante diabolique : on peut poser plusieurs cartes *multiplicateur* sur une carte nombre.
- variante stratège : au lieu de distribuer les cartes au hasard, tous les joueurs prennent les mêmes cartes au début et choisissent dans leur paquet, à chaque tour, 4 cartes *nombre* et 2 cartes *multiplicateur* (utilisables une seule fois par partie).

# Le Cocotier Relatif



Partie n°	Joueur 1	Joueur 2	Joueur 3
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
TOTAL			

## Intérêt pédagogique :

Le jeu débutant permet de travailler sur les règles d'addition de nombres relatifs. Il illustre l'intérêt de supprimer les paires d'opposés et de regrouper les termes par signe.

$$\text{Ex : } \cancel{(-3)}+(-2)+(+5)+\cancel{(+3)} = (+5)+(-2) = (+3)$$

$$(-3)+(+2)+(-1)+(+6) = (+6)+(+2)+(-1)+(-3) = 8-4 = 4$$

Le jeu médium permet d'illustrer la règle : retrancher un nombre revient à ajouter son opposé.

Les élèves comprennent vite qu'il est plus rentable de se débarrasser d'un -6 que de prendre un +5 et qu'il est moins pénalisant d'obtenir un -2 que de se voir retirer un +5

$$\dots-(-6)=\dots+6$$

$$\dots+(+5)=\dots+5$$

$$\dots+(-2)=\dots-2$$

$$\dots-(+5)=\dots-5$$

Le jeu expert illustre les règles de multiplication : multiplier par +3 une carte négative engendre une perte de points, multiplier par -3 une carte positive revient à retrancher 3 fois cette carte donc à perdre des points. Par conséquent multiplier par -3 une carte négative fait gagner des points.

Il illustre aussi les règles de priorité :

$$\begin{array}{cccc} \boxed{+4} & \boxed{-2} & \boxed{+3} & \boxed{-5} \\ \boxed{x(+3)} & & & \boxed{x(-2)} \end{array}$$

correspond au calcul  $4x(+3)+(-2)+(+3)+(-5)x(-2)$