

## Synthèse :

L'activité de **l'apprentissage de la machine** a montré qu'il était possible qu'un ordinateur apprenne de ses erreurs. C'est une technique d'**intelligence artificielle**.

Au début du jeu, tous les mouvements que l'ordinateur pouvait faire avec ses pions étaient indiqués sur des fiches par des flèches de couleur et pour chacune d'elles, il y avait un bonbon coloré correspondant. On a joué plusieurs parties contre l'ordinateur. L'ordinateur choisissait au hasard les mouvements : il prenait au hasard un bonbon coloré parmi ceux disponibles et il effectuait le mouvement correspondant. Quand l'ordinateur perdait, on mangeait le bonbon qui avait fait perdre l'ordinateur. Ainsi, lors de la partie suivante, l'ordinateur ne pouvait plus faire ce mouvement vu qu'il n'y avait plus de bonbon de cette couleur. Progressivement, l'ordinateur apprenait.

Nous avons représenté le résultat de nos parties sur un graphique. Quand l'ordinateur perdait, la ligne descendait. Quand l'ordinateur gagnait, la ligne remontait. Cette courbe d'apprentissage montre que l'ordinateur perdait beaucoup au début, puis de moins en moins, jusqu'à gagner systématiquement à la fin !

Grâce à l'activité, on sait donc qu'un ordinateur peut apprendre, et la manière dont il est possible qu'il apprenne.