



- 31 METS ET VINS
- 34 RADIO-TV
- 35 SUDOKU
- 36 MÉTÉO

Des vins au bord de l'amer! AJT

Ne les traitez pas de nuls en math!

DYSCALCULIE • 6% des écoliers auraient un trouble de l'apprentissage du calcul, moins connu que la dyslexie: la dyscalculie. Une rééducation chez le logopédiste est possible, mais le succès pas garanti.

FRANCESCA SACCO

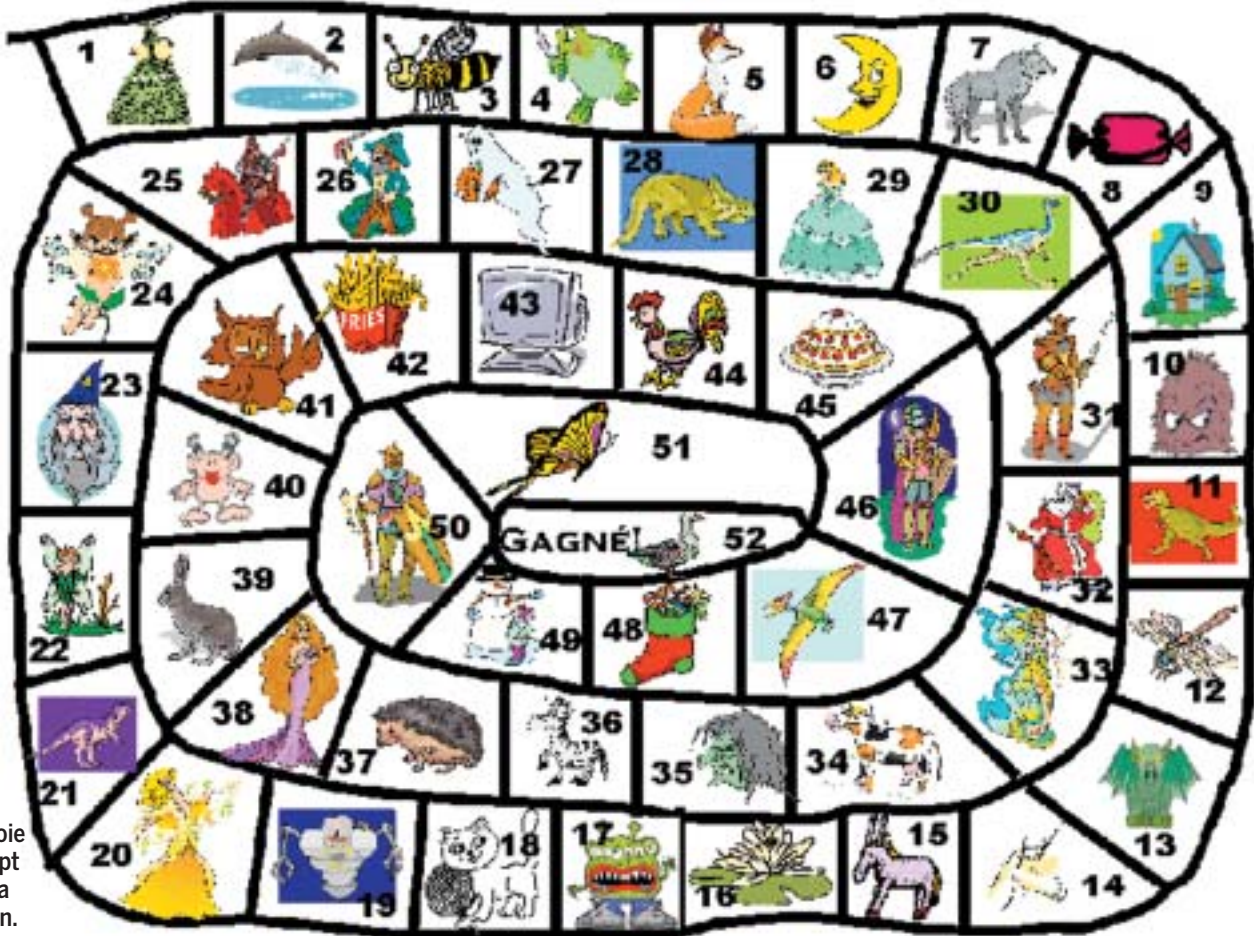
Imaginez un instant les difficultés quotidiennes d'une personne atteinte de dyscalculie. Vous voulez téléphoner au courrier des lecteurs du quotidien *La Liberté*, mais vous atterrissez chez un privé car vous avez composé le mauvais numéro. Vous devez compter sur vos doigts ou imaginer des bâtonnets pour effectuer mentalement des opérations pourtant très simples. Et ne parlons pas de votre comptabilité: la tenir à jour s'apparente à une mission impossible. «C'est un tableau très symptomatique de la dyscalculie», relève Agnès Toscanelli, logopédiste à Fribourg.

La dyscalculie est un handicap qui peut aller d'une simple difficulté avec les chiffres à une perturbation globale de la logique mathématique. On observe parfois des déficits associés, comme des troubles de l'attention ou des problèmes spatio-temporels. Par exemple, l'enfant aura du mal à planifier sa journée, à évaluer correctement les distances ou à se représenter son corps en mouvement. «Ces paramètres sont-ils conjoints ou existe-t-il un rapport de cause à effet? Nous ne le savons pas encore», déclare Agnès Toscanelli. Et de souligner l'existence d'une similitude avec la dyslexie: «Le mécanisme est le même.» Il arrive d'ailleurs que les deux troubles soient présents chez le même sujet. Mais pas forcément! Ils peuvent très bien aussi exister séparément.

Ils ébauchent des stratégies

Environ 6% des enfants en âge de scolarité seraient concernés par la dyscalculie. Autant dire que beaucoup d'élèves étiquetés «nuls en maths», voire «paresseux», sont peut-être tout simplement des dyscalculiques qui s'ignorent. «Si ce trouble est méconnu, c'est sans doute parce que certains enfants arrivent à dissimuler leurs difficultés en développant des stratégies de compensation, par exemple en apprenant par cœur les tables de multiplication», affirme Catherine Le Palud, membre du Groupe d'études sur la psychopathologie des activités logico-mathématiques (GEPALM), à Paris. Le fait qu'ils élaborent des stratégies parfois très compliquées pour s'en sortir

Le jeu de l'oie a un concept qui aide à la rééducation.



DR

montre que la cause du problème n'est pas un manque d'intelligence, comme on le croit parfois.

Depuis l'introduction de nouveaux programmes scolaires en Suisse romande, les enfants brouillés avec les chiffres passent moins inaperçus, selon Agnès Toscanelli: «Les cours de mathématiques ne comportent plus autant de travaux de routine que par le passé et font davantage appel à la compréhension des problèmes. Les élèves dyscalculiques sont donc très handicapés à l'heure actuelle», constate-t-elle. Attention cependant à ne pas confondre ce trouble avéré avec un simple retard dans l'apprentissage, ou un blocage par rapport à un professeur ou une méthode d'enseignement! Il existe des tests de dépistage, pratiqués par les logopédistes, qui permettent d'écarter ces hypothèses.

Les causes du problème demeurent assez mystérieuses. «Un courant psychanalytique soutient que pour découvrir le raisonnement logique, il faut quitter la relation mère-enfant, afin de pouvoir aller à la rencontre symbolique du père. L'enfant dyscalculique n'aurait donc pas fait la connaissance du père», explique Agnès Toscanelli. La piste neurologique n'a rien donné de tangible pour l'instant. En revanche, on soupçonne fortement une cause génétique: chez les jumeaux homozygotes, si l'un est atteint, l'autre l'est également dans 70% des cas. Un développement anormal du lobe pariétal, intervenant sous l'influence de facteurs héréditaires ou environnementaux, constitue actuellement l'hypothèse la plus solide. On observerait ainsi une prévalence plus élevée chez les enfants nés prématuré-

ment et ceux qui sont exposés à une intoxication alcoolique de la mère pendant la période foetale.

Une étude génétique en cours

«La dyscalculie reste peu étudiée scientifiquement à l'heure actuelle», regrette Catherine Le Palud. Mais depuis quelques années, les recherches se multiplient. Le Dr Karin Kucian, neurobiologiste à l'Hôpital pour enfants de Zurich, a démontré récemment qu'il existait au niveau de l'activité cérébrale des particularités propres aux enfants souffrant de dyscalculie. En France, une vaste étude génétique est en cours de réalisation au Centre hospitalier Frédéric Joliot, à Orsay. Et des chercheurs de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) sont en train de développer un logiciel de rééducation

QUELS SYMPTÔMES?

Les principaux signes de la dyscalculie:

- l'enfant ne peut se libérer de matériel concret
- il doit compter sur ses doigts ou se représenter mentalement des bâtonnets
- il apprend par cœur le résultat d'opérations arithmétiques, sans en comprendre le sens
- la répétition et les exercices apportent peu d'amélioration
- il éprouve de grandes difficultés à se représenter les formes géométriques, à évaluer les distances ou des laps de temps, à reconnaître des suites numériques
- les devoirs d'arithmétique à faire à la maison sont souvent un cauchemar et prennent un temps fou
- les échecs en mathématiques provoquent une aversion pour l'école en général. FS

basé sur le concept du jeu de l'oie.

La plupart des spécialistes se montrent toutefois réservés quant au pronostic. Les exercices de déconditionnement n'offrent pas de garantie de succès. Généralement, apprendre à vivre avec la dyscalculie est déjà considéré comme une réussite. La rééducation passe par des mises en situation et des jeux: dinette, cartes, jetons, séries à reconstruire... «Par exemple, on place des poupées à l'extrémité d'une table et des habits à l'autre bout, et on demande à l'enfant d'habiller les poupées. Le but est d'essayer d'être méthodique», note Françoise Goffin, logopédiste à Fribourg. Les adultes peuvent aussi tirer bénéfice d'un réapprentissage. «Mais il faut accepter d'effectuer des exercices qui paraissent parfois enfantins», précise Agnès Toscanelli. I

JARDIN



Balayez de bas en haut, s'il vous plaît! DR

JEAN-LUC PASQUIER*

La neige (la vraie!) est enfin arrivée et tous les adeptes de sports de glisse sont aux anges après cette longue traversée du désert. La nature appréciera aussi. En effet, si elle entraîne toutes sortes de désagréments routiers ou de courbatures des muscles moteurs des mouvements de la pelle, elle apporte aussi son lot d'avantages. Et pas des moindres, jugez plutôt.

La neige est l'amie du jardin... à quelques détails près!

L'air est l'un des meilleurs isolants et la neige en est remplie. De ce fait, le manteau blanc porte bien son nom et les écarts de température sous celui-ci sont diminués, le sol gèle moins vite et moins en profondeur. La nature est recouverte et les plantes sont abritées.

Une forte chute de neige, une fois l'émerveillement passé, peut déstabiliser le jardinier peu expérimenté. Le premier conseil est d'observer le type de neige qui tombe: si celle-ci est légère et froide, il n'y a pas lieu de sortir avec un bonnet et des moufles. Si au contraire elle est «mouillée et lourde», prenez votre courage et votre balai à deux mains et allez soulager les plantes déjà pliées sous la masse blanche en les secouant délicatement. Effectuez des mouvements de bas en haut avec votre balai, car les branches sont souvent proches de la rupture et un coup de haut en bas serait fatal. Si une période de gel est annoncée, il est impératif, en plus d'être courageux et délicat, d'être rapide. La neige humide deviendrait dans ce cas une charge littéralement collée aux plantes sous l'effet du gel. Le vent finira le travail...

Chez les persistants, comme les lauriers et les camélias en particulier, n'attendez pas. La neige en restant sur les feuilles risque de provoquer des brûlures. Enfin, pour les régions d'altitude et pour les plantes de grande valeur, un travail de prévention s'impose. Attacher les plantes individuellement avec de la ficelle de coco en partant depuis la base et en remontant en tournant pour former un fuseau. Pour éviter que la ficelle glisse, faites un nœud autour d'une branche solide à mi-hauteur. Enfin, les conifères en colonne peuvent se déformer; pour conserver leur silhouette, cerchez-les avec du fil de fer souple ou de la ficelle de coco, du pied jusqu'au sommet. Consolider si possible avec un piquet.

N'attendez pas que la neige déposée dans votre cour commence à fondre ou durcisse au premier gel. Déblayez régulièrement les voies de passage. Faites vos tas de neige en contrebas et non en amont de votre passage. Sinon votre tas fondra, coulera sur le chemin et vous pourriez vous réjouir de la superbe patinoire ainsi créée. Vous pouvez aussi faire des tas de neige fraîche (et évidemment non salée) au pied de votre haie

de thuyas ou de grands conifères. Ces plantes ont tendance à souffrir de la sécheresse en hiver et un arrosage gratuit à la neige fondante leur fera le plus grand bien. A propos de sel, repoussez la neige de la voirie hors de vos plantations et n'utilisez du sel à dégeler ou du gravier qu'aux passages critiques.

Ramassez la neige fraîchement tombée et stockez-la dans un seau. Ajoutez-y un morceau de charbon de bois pour prolonger la conservation. Une fois fondue et à température ambiante, elle sera parfaite pour arroser vos plantes en pot.

Enfin ne marchez pas plus que de raison sur votre pelouse enneigée. Les traces de pas ou de roue de brouette s'impriment profondément dans le gazon et laissent apparaître des traces jaunâtres et disgracieuses au printemps.

Conseil sympathique: observez et appréciez le silence après une chute de neige. Celle-ci exerce son effet d'isolant phonique. N'utilisez donc votre souffleuse à feuilles que si vous avez un bras cassé. Vos voisins vous en seront reconnaissants, merci. I

* horticulteur, maîtrise fédérale