

Réunion de rentrée des professeurs documentalistes de l'Académie de Créteil.
Intervention de Corinne Martin, formatrice

L'expérience de Corinne Martin dans le milieu scolaire :

Corinne Martin pratique régulièrement l'accompagnement de moniteurs dans les MFR (Maisons Familiales Rurales). Ces structures accueillent des jeunes majoritairement en échec scolaire antérieur, travaillant en alternance dans des formations professionnelles. Les jeunes rencontrent des problèmes de discipline, de concentration, de motivation. Ils ne se conforment pas au comportement attendu par l'école.

Son programme s'attache à optimiser le bien-être des pensionnaires et des enseignants en travaillant uniquement sur du positif, ce qui a pour effet

- de rendre plus sereines les relations interpersonnelles
- de faciliter la motivation et la concentration, donc les apprentissages
- pratiquement, d'améliorer les résultats des élèves
- ainsi, de mieux les préparer à leur vie future dans la société telle qu'elle est

Les apports scientifiques qui étayent sa réflexion

Ce qu'on sait sur le fonctionnement du cerveau :

- il est constitué d'un réseau de plus de 100 milliards de neurones. Les neurones stimulés par différentes expériences de l'environnement, créent un ensemble de connexions neuronales qui génèrent des émotions par le biais des neuro transmetteurs. Selon les neurones stimulés, certaines connexions peuvent devenir plus fortes et plus efficaces et d'autres devenir plus faibles. C'est ce que l'on appelle la neuro plasticité neuronale. Ces connexions sont déjà opérationnelles alors que l'enfant est encore dans le ventre de sa mère
- par conséquent, le fœtus réagit à toute émotion ressentie par la mère, qu'elle soit positive ou négative : son expérience commence in-utero
- le cerveau du jeune enfant de 4 à 5 ans gère approximativement 700 à 1000 connexions neuronales à la seconde : c'est le moment où il est le plus réceptif aux apprentissages, notamment par l'observation de l'environnement. Cette construction des informations stockées, issue des stimulations reçues antérieurement, est celle que l'enseignant doit prendre en compte quand il aborde l'élève

Les avancées des neurosciences

Elles démontrent que :

- le fonctionnement de l'humain est globalement le même pour tous. Les écarts observés sur une population proviennent ensuite de l'influence de l'environnement, sur le fœtus d'abord, puis sur l'enfant et finalement l'adulte
- l'individu ne change pas radicalement, mais il s'enrichit au fil du temps, grâce notamment aux personnes qu'il rencontre, aux expériences qui sont les siennes et aux apprentissages qu'il fait
- le comportement humain a un impact non négligeable dans la communication et les relations interpersonnelles (dans le milieu scolaire, donc, celui du professeur avec les élèves, mais aussi l'inverse). Le mode d'accueil d'un groupe (positif, souriant, à l'écoute) peut changer l'ambiance d'une heure d'autonomie ou d'une séance ; des élèves qui reçoivent un accueil méfiant le seront probablement en retour

- l'humain ne peut pas faire 2 choses conscientes en même temps (en revanche, il peut gérer plusieurs activités déjà automatisées) : le cerveau est incapable de gérer simultanément deux choses qui demandent de la concentration dans le néo-cortex. Même si on a l'impression de pouvoir le faire, en fait les IRM montrent qu'il passe très rapidement de l'une à l'autre, alternativement. C'est important de le savoir pour mieux comprendre les difficultés de lecture, par exemple : il est impossible de déchiffrer et de comprendre en même temps : la première opération doit devenir automatique pour que la lecture devienne efficace (et une lecture inefficace génère des difficultés dans tous les apprentissages). C'est utile d'en tenir compte également dans le lancement des séances : un élève qui a perdu un objet et se concentre sur sa recherche dans son sac pendant l'exposé de la consigne est légitimement incapable de savoir ce qu'il va devoir faire
- le cerveau est incapable de se concentrer sur le même mode plus de vingt minutes. Dans le cadre scolaire, il est donc nécessaire, au cours d'une séance, de varier les rythmes et les supports pour maintenir l'intérêt de l'auditoire
- le cerveau est doué de plasticité. Elle lui permet d'évoluer en permanence et, à moins d'une lésion physique, rien n'est donc irrémédiable

Sur le plan chimique :

- un vécu négatif, y compris avant la naissance (comme une atteinte physique, par exemple, mais une simple réprimande a le même effet), met en action des neurones spécifiques et les neurotransmetteurs tel le cortisol qui déclenchent un état défensif, un stress. A forte dose, le cortisol a pour effet de détruire des neurones. C'est alors la zone du cerveau de mise en protection (celle qui gère la sécurité physique et psychologique, donc les mêmes neurotransmetteurs que pour se mettre en survie) qui s'active, empêchant l'apprentissage
- une situation positive (comme, par exemple, un discours positif et encourageant) met en action d'autres neurones qui vont produire des hormones qui assurent le bien-être et permettent à une zone différente du cerveau de s'activer

L'impact particulier du stress sur les apprentissages

L'observation en situation scolaire sur l'impact du stress (vidéo de l'impuissance apprise) : un individu mis en échec à plusieurs reprises en contact avec d'autres qui réussissent perd confiance en lui et n'est plus en mesure de réussir, même si la tâche proposée correspond à ses capacités.

L'expérience montre que :

- le manque de motivation résulte souvent d'un déficit de confiance en soi
- sanctionner donne du résultat sur le moment, mais a des conséquences négatives à moyen ou long terme

Les observations scientifiques sur les situations de stress :

Sous IRM, une fessée, même légère, entraîne l'activation d'une zone du cerveau, celle-là même qui réagit également à la suite d'une réprimande ou d'un reproche, celle qui gère la sécurité physique et psychologique. En état de stress, même léger, le cerveau se met en auto-défense : l'individu devient incapable d'entendre ce qu'on lui dit. Il n'a plus envie, voire il n'est plus capable d'écouter.

On constate que cinq émotions positives sont nécessaires pour « réparer » une situation négative ayant engendré un stress.

Les intelligences multiples (cf. les travaux de Howard Gardner)

Huit formes d'intelligence sont actuellement répertoriées. Dans l'enseignement, on s'appuie sur l'intelligence logico-mathématique, et sur l'intelligence verbo-linguistique essentiellement. Or elles ne sont pas prépondérantes chez tout le monde : travailler sur le verbal et sur l'auditif ne suffit donc pas pour favoriser les apprentissages chez tous les individus.

(Note : il reste à solliciter les intelligences musicale, visuelle-spatiale, kinesthésique, naturaliste, interpersonnelle, intrapersonnelle)

Les neurones miroir

Cette découverte des années 90 résulte au départ d'un hasard. Un chercheur qui travaillait sur le système moteur des singes, alors qu'il tendait la main pour prendre son sandwich, a constaté une activité cérébrale du singe qui ne se traduisait pas par un mouvement.

La mise en place d'expériences plus poussées a permis de dégager l'existence de neurones particuliers qui se mettaient en action devant les mouvements du chercheur. Ce sont ces neurones qui permettent l'apprentissage par l'observation d'autrui, en provoquant chez le primate un ressenti comme s'il était en action.

Corollairement, on a découvert que la même réaction se produisait lorsqu'un individu en face dégageait une émotion (pensons à notre propre expérience devant un film qui provoque notre tristesse, par exemple).

On sait donc maintenant qu'à chaque instant on subit l'influence de son environnement humain, mais aussi physique. On sait aussi que mécaniquement, une personne positive, ou agressive, ou anxieuse fera ressentir les mêmes émotions à ceux qui seront en face d'elle.

Les conséquences pour les professeurs documentalistes sont notamment :

- que si on veut des jeunes positifs et motivés, il faut l'être soi-même
- que pour donner envie d'apprendre, il faut que les jeunes aient envie d'être là : organiser un espace agréable, avec le moins possible de contrainte apparente y contribue
- que pour favoriser les apprentissages, il faudra générer une atmosphère détendue, qui donne envie d'écouter
- qu'il faudra aussi veiller à ce que les jeunes se sentent en sécurité psychologique : ils ont besoin de s'exprimer, d'être écoutés, d'être reconnus

L'évolution corollaire de la pédagogie

Ces observations appellent une véritable remise en question de nos principes - de vie et d'enseignants - et une modification de nos comportements.

Pour favoriser les apprentissages, le principe est de générer une connexion du cerveau en mode positif, et de s'y tenir.

La pédagogie Montessori ou les travaux du GFEN se basent sur ce principe du renforcement positif : le travail sur le bien-être de l'individu, la recherche d'efficacité dans les apprentissages.

Parallèlement, les évolutions de la société obligent à une réflexion sur l'éducation et l'enseignement. En effet, depuis les années 70, on constate une modification très forte de l'environnement :

- l'explosion de la société de consommation modifie considérablement les habitudes quotidiennes

- le développement d'Internet a une influence non négligeable sur la circulation de l'information et les modes d'apprentissage
- la consommation de produits chimiques (+ 500% en 30 ans) crée des perturbateurs endocriniens, aptes à modifier les structures cérébrales.

Tout ceci participe à rendre les jeunes de plus en plus fragiles et sensibles, notamment, à tout ce qu'on peut leur apporter.

Le programme de travail en MFR

Les particularités du public :

- une image de soi dévalorisée, liée à une situation d'échec répétée dans le milieu scolaire
- une orientation souvent par défaut et donc une motivation pas ou peu existante
- des comportements non conformes dans la vie du groupe au quotidien
- en particulier des rapports difficiles entre élèves, dont certains ont des rôles « attendus »
- des difficultés à se concentrer longtemps
- un besoin important de s'exprimer et d'être écouté

On y applique donc une éducation positive, en se basant sur les points communs entre les individus, et en s'adaptant à leurs différences.

Dans la pratique, le programme a pour effet de réduire les conflits, ce qui favorise la motivation et, à terme, améliore les résultats scolaires.

- idéalement, c'est aux élèves de se donner un cadre, et c'est à eux de les respecter. C'est pourquoi le programme commence par l'élaboration d'un mode de vie : le « bon comportement » à adopter quand on est en groupe. Les jeunes se mettent eux-mêmes le cadre auquel on peut ensuite se reporter
- la parole est donnée aux élèves, à leur arrivée le matin par exemple, pour leur permettre d'exprimer leur état d'esprit. Cela permet de comprendre où ils en sont et de s'attacher à les connecter en positif
- parallèlement, pendant les cours, s'ils ont envie de parler, on favorise cette parole, mais en les recentrant sur le sujet d'étude
- on travaille sur sa structure de cours : on met en place des activités différentes au cours d'une même séance, on s'attache à conserver la concentration en variant les rythmes
- on valorise systématiquement les réussites : les jeunes, pour retrouver le plaisir éprouvé à entendre les satisfactions, vont avoir tendance à se mettre dans des situations qui permettent de le provoquer

Les applications dans la pratique de l'enseignant au quotidien

L'enseignement moderne, pour être efficace à 100%, doit se remettre en question sur la connaissance du comportement, la capacité à analyser l'individu et ses capacités à se connecter avec l'enseignant.

Il doit prendre en compte tous les éléments qui construisent l'individu et notamment :

- l'influence de l'environnement familial et social : l'échec scolaire n'est pas dû qu'à l'enseignement

- ce qui s'est passé dans le quotidien de l'établissement : faire s'exprimer sur ce qui est positif, pour connecter en mode positif, « désamorcer » les expériences négatives
- l'impact du stress sur les apprentissages : l'enseignant valorise généralement ce qui est satisfaisant et passe sous silence ce qui ne l'est pas, ou rend l'échec positif et constructif
- l'incapacité à assumer deux actions conscientes en même temps : repérer celui qui est préoccupé d'autre chose et lui permettre de se mettre en état de se concentrer sur la tâche à accomplir
- le phénomène des neurones miroir, essentiel, et le fait que la plupart des comportements soient induits par celui qu'on a en face de soi : une rencontre (en particulier celle d'un enseignant) peut être un élément déclencheur. L'attitude, le comportement, le vocabulaire renforcent les attitudes de celui qui est en face. C'est ce qui explique la valeur de l'exemplarité
- les rythmes de concentration et la difficulté à rester en place physiquement : varier les activités, les supports, savoir, si nécessaire, « détendre l'atmosphère »
- les formes d'intelligence sous-utilisées dans le système scolaire, par lesquelles devront parfois passer les apprentissages, pour être efficaces

Par conséquent, l'enseignant doit intégrer dans sa pratique une observation - analyse pointue de l'autre : la pédagogie passe par la compréhension de l'être humain. Cela suppose des relations à l'élève différentes.

Quelques ressources à conseiller

Sciences humaines, revue mensuelle
Cerveau et psycho, revue mensuelle
Travaux de l'orthopédagogie.