Tous à l'école

Lésions médullaires acquises : BEP

Présentation

Les traumatismes médullaires (touchant la moelle épinière) sont fréquents. Le nombre des traumatismes médullaires a d'ailleurs augmenté sur les quarante dernières années. Ils occasionnent des séquelles à l'origine de handicaps définitifs. Les nouveaux blessés médullaires sont en grande majorité des adultes jeunes entre 20 et 35 ans, le plus souvent de sexe masculin. La fréquence est moindre chez l'enfant. Ces traumatismes sont dus essentiellement à des accidents de la voie publique (pour environ la moitié d'entre eux), à des chutes accidentelles ou volontaires et à des accidents de sport. Au-delà de la première année après l'accident, l'espérance de vie des blessés médullaires se rapproche de celle de la population générale, notamment pour les paraplégiques. Lorsqu'il y a une perte de mobilité et de sensibilité au niveau des membres inférieurs, on dit que la personne présente une paraplégie et lorsque la perte de mobilité et de sensibilité se situe au niveau des quatre membres, on dit qu'elle présente une tétraplégie. Les blessés médullaires sont la plupart du temps contraints de se déplacer en fauteuil roulant manuel ou électrique. Les conséquences directes de la lésion se manifestent par des troubles moteurs comme la paralysie mais ceux-ci sont également accompagnés de troubles sensitifs, c'est-à-dire d'une anesthésie plus ou moins importante, globale ou dissociée. Des douleurs neuropathiques importantes associées à de la spasticité sont fréquentes. Des troubles végétatifs s'y ajoutent : il s'agit de troubles vésico-sphinctériens, sexuels, digestifs, et chez les tétraplégiques, de troubles respiratoires, cardio-vasculaires, et de la régulation thermique. Des complications fréquentes du type escarre, ankylose articulaire, thrombophlébite, infection urinaire, encombrement respiratoire, ou encore dépression peuvent en découler et nécessitent des soins préventifs spécifiques.
Les blessés médullaires ne présentent pas de déficiences ni de troubles cognitifs sauf si une lésion cérébrale est associée à la blessure médullaire. L'ensemble des capacités intellectuelles est en général préservé.

BEP (Besoins éducatifs Particuliers)

Les répercussions des maladies sur la scolarisation peuvent entraîner des besoins éducatifs particuliers (BEP). Pour l'école, il s'agit en premier lieu de favoriser au mieux l'accès aux apprentissages pour tous, en mettant en oeuvre des pratiques bénéfiques aux élèves quels qu'ils soient, malades ou non (Voir les fiches de la rubrique jaune "Rendre l'école accessible"). Mais concernant certains jeunes malades, des aménagements spécifiques doivent être mis en place concernant la vie scolaire et/ou les temps de classe. Il s’agit de leur permettre d'apprendre au mieux de leurs capacités, grâce à des adaptations pédagogiques individuelles ou au sein de petits groupes.

Conséquences sur la vie quotidienne et sur le parcours de formation

Cataclysme dans la vie des jeunes gens touchés par ce type d'accident et celle de leurs proches, la blessure médullaire constitue une rupture radicale, elle modifie fondamentalement non seulement la vie privée mais oblige aussi souvent à revoir les projets de formation ou les perspectives professionnelles. La re-scolarisation ou reprise d'études des jeunes suppose une préparation et des adaptations particulières. La multiplicité et la gravité possible des troubles et pathologies associés au handicap visible qu'est le handicap moteur doivent en effet être prises en compte. Ces troubles, invisibles souvent, peuvent être méconnus ; il ne faut pas minimiser leur incidence sur la vie des blessés. Ils peuvent constituer un obstacle majeur à la poursuite des études, aussi important que l'impossibilité matérielle d'accéder au bâti. L'identification des répercussions de ces troubles par les pédagogues conditionne en grande partie l'accessibilité aux études et favorise l'insertion professionnelle et sociale à terme des jeunes blessés.
On ne saurait trop insister sur la **variété des situations** induites par les blessures médullaires ; chaque cas est singulier et l'on doit se défier des généralisations à quelque niveau que ce soit. La fréquentation des personnes concernées par ce type de traumatisme et l'instauration d'un dialogue avec elles, leur famille et l'équipe

médicale qui les suit permettent de trouver des solutions adaptées. Il est possible néanmoins de relever quelques éléments communs au-delà de cette diversité.

La vie quotidienne après une blessure médullaire se trouve profondément transformée. Les conséquences varient néanmoins beaucoup selon le niveau d'atteinte lésionnelle et le type de limitations induites. Les conditions socio-économiques de la famille ainsi que son investissement dans l'accompagnement du jeune sont des variables non négligeables dans la compensation du handicap. En effet les prestations de compensation versées notamment en aide humaine sont loin de recouvrir dans les cas les plus graves, les dépenses liées à la transformation de l'habitat, aux nécessaires adaptations domotiques. Il faut souligner en outre l'attention voire la présence quotidienne requises parfois, ainsi que la lourdeur des démarches complexes et multipliées du fait du handicap.

Du fait de la **dépendance** plus ou moins grande à une **tierce personne** pour les actes les plus simples, en particulier pour les tétraplégiques, le quotidien est très compliqué : il demande une organisation complexe et génère de nombreuses inquiétudes chez le jeune blessé en même temps qu'il constitue une préoccupation constante dont on ne mesure pas l'importance et le coût en terme d'énergie mobilisée. Les **actes de la vie quotidienne** pouvant être très « chronophages », le temps disponible pour des activités autres se trouve restreint. De plus comme il s'agit d'actes essentiels, ils représentent une priorité auprès de laquelle d'autres enjeux de l'adolescence, dont les enjeux scolaires, ne revêtent pas toujours la même importance que pour d'autres jeunes.

Après l'accident, une **prise en charge rééducative** pluridisciplinaire importante (dont kinésithérapie, ergothérapie, éventuellement psychothérapie...) va s'imposer mais elle peut se poursuivre au long cours, ne serait-ce que pour prévenir des complications spécifiques. Par ailleurs les troubles associés au handicap moteur peuvent entraîner des soins et des hospitalisations fréquentes, parfois difficiles à anticiper. Ainsi le blessé médullaire connaît-il des contraintes multiples liées à son handicap qui ne se résume pas à une mobilité réduite. Ces contraintes ont un impact sur sa disponibilité pour les études. Les **douleurs** neuropathiques sont parfois très importantes et dans ce cas parasitent les activités, y compris intellectuelles ; elles peuvent affecter les capacités cognitives dans la mesure où elles sont source de fatigue, de déconcentration, et même de difficultés à mémoriser.

Les **aspects psychologiques** ne doivent pas non plus être ignorés. Outre la possibilité de syndrome dépressif, l'estime de soi peut être affectée durablement : il n'est pas facile en effet pour des adolescents ou de jeunes adultes, surtout dans les premières années suivant l'accident, de se trouver ramenés à une condition de

dépendance, qui peut s'apparenter, notamment pour les tétraplégiques, à une dépendance infantile. La perte d'autonomie physique, qui peut être considérable et durable, suppose une série de renoncements successifs douloureux tant pour le jeune blessé que pour son entourage. Au-delà des phases « habituelles » consécutives à l'annonce du handicap, les retentissements psychiques inévitables continuent d'avoir des conséquences à long terme sur la motivation et l'investissement des élèves ou des étudiants dans leurs études. Il s'agit pour eux de retrouver avant tout la capacité à se projeter, d'imaginer l'avenir autrement, et d'abord sur un plan affectif et social. Les interrogations sont nombreuses et légitimes sur la possibilité de nouer des relations amoureuses, sur une future parentalité...

Dans ce contexte **redonner du sens aux apprentissages** va être parfois difficile ; s'approprier de nouveaux projets, qui apparaissent au départ comme des pis aller, en vue d'une nouvelle formation professionnelle demande beaucoup de temps et un accompagnement patient de l'entourage et des équipes. Il n'est pas rare de rencontrer dans un premier temps un refus total de **rescolarisation** ou des comportements d'indifférence, de fuite.

Les blessures médullaires touchant surtout des personnes jeunes à partir de l'adolescence, la **reprise d'études** concerne surtout des collégiens, des lycéens ou des étudiants. Elle se fait dans un premier temps sur une année ou plus dans le cadre spécialisé des unités d'enseignement (UE) des centres de rééducation fonctionnelle (CRF) des cliniques de soins de suite. Elle peut se poursuivre ensuite dans un EREA ou LEA (établissement régional ou lycée d'enseignement adapté), ou en institut d'éducation motrice (IEM). Souvent, notamment pour les paraplégiques, la poursuite de la scolarité et des études peut s'envisager en milieu ordinaire selon des modalités appropriées. Les conditions de cette reprise d'études sont fixées par un **PPS** (projet personnalisé de scolarisation) ou un **PAEH** (plan d'accompagnement de l'étudiant handicapé) avec l'accord du jeune et de sa famille. Ces documents, qui constituent un des volets du plan personnalisé de compensation du handicap (PPCH), indiquent les moyens à mettre en oeuvre tant sur le plan matériel que pédagogique pour permettre l'accessibilité aux apprentissages des jeunes blessés. Ils déterminent également le cadre institutionnel adapté à la re-scolarisation en milieu spécialisé ou ordinaire. La scolarisation en milieu ordinaire peut se faire à titre individuel avec dans certains cas l'accompagnement d'un Sessad (service d'éducation et de soins spécialisés à domicile) ou collectivement dans des dispositifs comme les Ulis (unité localisée d'inclusion scolaire).

Si cette reprise d'études est bien pensée, elle peut ouvrir des perspectives insoupçonnées. Limité dans ses performances physiques, le jeune blessé médullaire, grâce à ses études et ses réussites scolaires ou universitaires, peut trouver un épanouissement durable et des sources de satisfactions intellectuelles ainsi qu'une reconnaissance sociale réelle, notamment auprès de ses pairs. Ceci est d'autant plus aisé que l'élève manifestait une appétence scolaire avant l'accident. Mais l'on remarque que des élèves autrefois peu motivés par l'école investissent les études d'une façon spectaculaire après leur accident. De plus, la maturité forcée que l'épreuve du handicap génère constitue une ressource non négligeable sur le plan intellectuel et est un élément favorable dans le parcours scolaire ou universitaire.

Aménagements spécifiques

Les adaptations matérielles et les aides humaines

Dans le cas des blessés médullaires, comme pour d'autres élèves handicapés moteurs, une attention toute particulière doit être portée à l'accessibilité aux locaux et à l'aménagement du poste de travail. Cette accessibilité est essentielle et prioritaire. L'accessibilité des lieux d'études et de vie doit être effective. Il faut ainsi penser l'accès au lieu d'études à partir du domicile : prévoir une accessibilité des bâtiments à partir du réseau de transport et des places de parkings spécifiques pour les véhicules privés ou les transports adaptés. Un lieu protégé ou chauffé à proximité du parking ou de la sortie devrait être prévu pour permettre aux jeunes d'attendre taxis ou véhicules sanitaires de location dans de bonnes conditions. A l'intérieur de l'établissement, il faut prévoir des rampes, des ascenseurs (accessibles eux-mêmes !), mettre à disposition des salles de classe autant que possible en rez de chaussée. Réduire au maximum les déplacements et les distances à l'intérieur des établissements est un bon principe. Il est souhaitable de ne pas multiplier le nombre de salles de cours, et de les choisir à proximité d'autres lieux comme le CDI, la bibliothèque, le restaurant scolaire ou universitaire. Des toilettes adaptées doivent également se trouver à proximité. Ceci suppose une organisation particulière qu'il faut penser minutieusement et si possible au-delà du cadre réglementaire d'accessibilité au bâti.

L'aménagement du poste de travail avec des aides techniques et des aides humaines est souvent nécessaire. L'installation du jeune en cours devra être conçue en sachant qu'au niveau des membres supérieurs, pour certains, les fonctions sont

préservées, pour d'autres il peut exister une gêne à l'écriture qui justifie l'utilisation d'aides techniques. En fonction des cas, il peut s'agir de support de bras, de table à hauteur variable afin que le fauteuil puisse se glisser en dessous, d'un plan de travail incliné permettant une meilleure visibilité des objets. Pour les tétraplégiques, un ordinateur et des logiciels adaptés, éventuellement un dictaphone, une prise de notes par un tiers, voire un tutorat, peuvent s'avérer indispensables. La mise à disposition, de polycopies de cours, de cartes de photocopies pour les étudiants, la mise en ligne de documents, sont des compléments précieux. Il faut penser à alléger les tâches d'écriture ou de prises de notes, coûteuses en termes d'énergie et de ce fait pas toujours rentables en termes d'apprentissage. De manière générale, une attention particulière doit être accordée à la nature et à la forme des supports proposés

Une aide humaine peut être prévue dans le cadre du PPS (Accompagnant d'Elève en Situation de Handicap ou AESH, antérieurement Auxiliaire de Vie Scolaire ou AVS) ou pour les étudiants. On peut à défaut prévoir des travaux en binôme. Le travail de groupe peut être un bon moyen à la fois de stimuler et reposer l'élève par la répartition des tâches qu'il permet (l'un écrit, l'autre corrige) et aussi de le conduire à « travailler » des compétences relationnelles, sociales, affectives, qu'il a aussi besoin de développer dans l'optique d'un projet d'avenir plus global.

L'aménagement du temps scolaire et du rythme d'apprentissage

L'emploi du temps scolaire et le rythme d'apprentissage sont à aménager si nécessaire. On peut envisager d'alléger les horaires pourvu que ces aménagements correspondent à une logique pédagogique explicite. Il s'agit de prendre en compte les contraintes liées à la dépendance physique (temps à consacrer aux soins d'hygiène le matin, délais de transport ...) et de ménager dans la journée des plages de repos au lycée ou à domicile, notamment l'après-midi. Il convient également d'alléger la charge de travail en classe ou à la maison selon les indications médicales fournies par le médecin scolaire ou consignées dans le PPS. Il s'agit par ailleurs de donner de la cohérence aux temps d'apprentissage, en évitant de les morceler et en les inscrivant dans un projet pédagogique clair, conçu avec de véritables objectifs d'apprentissage. Quand l'élève peut assister aux cours, il convient de choisir les moments de la journée où il est le plus disponible pour introduire des notions nouvelles. On peut prévoir du temps supplémentaire pour les exercices ou les faire faire en dehors des cours avec l'AVS ou un assistant d'éducation en étude surveillée. Il en va de même pour les évaluations qui doivent constituer un entraînement à la situation d'examen, permettre par exemple de

savoir utiliser l'aide d'un secrétaire.

La continuité du parcours scolaire ou de formation

Le jeune blessé médullaire peut être amené malgré lui à être souvent absent pour des raisons médicales ou simplement organisationnelles. Il faut veiller à ce que ces absences ne se soldent pas par une désinsertion scolaire. L'enseignement doit être pensé selon toutes les modalités pédagogiques possibles ; il peut être dispensé en « présentiel » mais également à distance avec l'intervention éventuelle du Sapad (service d'aide pédagogique à domicile) après une hospitalisation, ou en lien avec les enseignants de l'école à l'hôpital lors d'une hospitalisation. Quand la fatigue de l'élève est trop importante ; on peut faire parvenir les cours à l'élève en ligne, par photocopie. Dans certains cas le recours à des moyens techniques comme la visio-conférence peut être précieux. Les enseignants de l'établissement où l'élève est généralement scolarisé doivent anticiper à ces différentes formes de scolarisation et prévoir des modalités pour assurer le lien avec les collègues enseignants lors des hospitalisations ou des séjours à domicile (envoi des cours et des contrôles, contacts téléphoniques, désignation d'élèves correspondants, etc.). Il faut également anticiper les modalités du retour de l'élève en classe tant sur le plan matériel (transport, agenda, etc.) que pédagogique.

La pratique de l'EPS

Elle est tout à fait possible en général, même en cas de tétraplégie. Des activités adaptées peuvent être proposées et elles sont à penser au cas par cas. Elles contribuent à la réussite du projet éducatif, notamment à travers des objectifs comme apprendre à gérer ses efforts, à connaître ses limites, à exprimer ses sensations corporelles (état de fatigue), voire à gérer ses émotions. Cependant, la pratique du sport dans certaines disciplines en particulier peut être limitée par la fatigabilité de l'élève, voire déconseillée. Le médecin traitant, en collaboration avec le médecin scolaire sera sollicité pour indiquer les activités possibles ou non. Ces éléments seront mentionnés dans le PPS. L'élève, a fortiori s'il est adolescent et jeune adulte, connaît ses possibilités et ses limitations : un dialogue avec lui s'impose. Dans ces conditions particulières la pratique de l'EPS est aujourd'hui également pensée et formalisée dans le cadre de l'adaptation des examens.

L'adaptation des examens

Le tiers temps permet d'aménager les examens, conformément aux textes réglementaires. Des dispositions particulières (secrétaire, prise de médicaments, soins) peuvent être autorisées sur demande médicale et après avis favorable de

l'administration de l'Éducation nationale (prévoir les délais nécessaires) .De nombreux centres hospitaliers comportent en outre des centres d'examen permettant au jeune blessé médullaire, même lors d'une hospitalisation, de se présenter aux épreuves. (Voir la fiche de la rubrique "Rendre l'école accessible" mise en lien dans la colonne de droite, intitulée "Examens : aménagements").

La préparation de l'orientation professionnelle
Enjeu majeur de l'investissement scolaire et de la reconstruction identitaire du jeune blessé, elle implique une anticipation et une concertation entre le jeune, sa famille, le médecin traitant et l'équipe pédagogique et éducative dans son ensemble, en particulier le médecin scolaire. Il est souhaitable d'engager précocement une démarche individualisée permettant l'élaboration d'un projet professionnel motivé et accepté par le jeune. L'équipe pédagogique devra veiller à encourager le jeune dans des visées professionnelles accessibles mais également ambitieuses ; aujourd'hui l'accès des jeunes handicapés à l'emploi est encouragé et l'aménagement des postes de travail permet un choix plus large qu'on ne le croit. Il s'agit de mettre tout en oeuvre pour recueillir de informations actualisées auprès des centres d'information et d'orientation (CIO), de s'assurer la collaboration du conseiller d'orientation psychologue (Co-psy), de favoriser notamment des stages de découverte professionnelle (bien préparer notamment le stage obligatoire en collège en 4ème ou 3ème)

Eléments favorisant le parcours de formation

Préparer l'accueil ou le retour en classe du jeune blessé : L'adolescent peut craindre les contacts avec les autres. Il ne sait pas forcément comment répondre aux questions éventuelles qu'on lui posera. L'expérience brutale du handicap qui implique une révolution identitaire risque de lui faire redouter d'être confronté à sa différence nouvelle, visible ou non, à travers le regard des autres. Il est important de préparer la classe à son arrivée et de le faire en fonction de ses souhaits. : on peut organiser des actions s'il en est d'accord, visant, aux yeux de ses camarades, à faire accepter son statut un peu particulier. Le handicap moteur fait peur. Il peut donc être utile en premier lieu d'encourager, au sein du groupe classe, un échange limité aux aménagements visibles du quotidien, pourvu que cette démarche soit entreprise dans le respect du jeune blessé. Par exemple, l'enseignant peut initier une

discussion portant sur les moyens de faciliter l'accès à la classe du jeune en fauteuil ou bien sur l'individualisation de son emploi du temps ou de tout autre aménagement. Progressivement, à partir des questions de chacun et parfois grâce à la médiation « didactique », notamment lors des cours de SVT, ou à l'occasion d'activités artistiques ou extra-scolaires (de type sortie scolaire), on peut espérer que se construira un dialogue permettant un ajustement des représentations réciproques. Faire appel au médecin scolaire ou à des associations de parents permet également de développer des actions de sensibilisation visant à informer et à dédramatiser.
Favoriser la pratique artistique : Les activités artistiques ne doivent pas être considérées comme facultatives car elles semblent particulièrement favorables au réinvestissement du projet scolaire ou de formation par le jeune blessé. Pourvu qu'elles soient adaptées, elles restent souvent accessibles aux jeunes blessés médullaires. Les pratiques artistiques, qui supposent créativité et projet, place l'élève en situation d'acteur et de sujet alors même qu'il vit souvent son nouveau quotidien en situation d'objet. Elles sont propices à l'émergence d'une expression de soi et de ce fait à la reconstruction de son identité. La participation à une oeuvre individuelle ou collective lui permet de s'apercevoir qu'il est utile socialement et il peut être valorisé à ce titre. Dans le cadre d'un travail de groupe, l'élève va devoir prendre des initiatives et des responsabilités et retrouver ainsi une place et un rôle à part entière dans le groupe de ses pairs.

Récapitulatif des mesures à privilégier

Instaurer un dialogue régulier avec le jeune blessé, sa famille et l'équipe de soins.
Placer le jeune aussi souvent que possible en position d'acteur de ses apprentissages et de son projet de formation
Tenir compte dans l'organisation du temps scolaire et du rythme d'apprentissage, des contraintes matérielles et de la fatigue qu'occasionnent l'organisation du quotidien
Apprécier les conséquences les troubles associés au handicap moteur
Aménager la scolarité en privilégiant une logique pédagogique explicite
Laisser du temps au jeune pour réinvestir un projet scolaire.
Prévenir la désinsertion scolaire en favorisant la reconstruction d'un projet de parcours de formation et professionnel motivant, accessible mais ambitieux.

Préparer l'accueil du jeune blessé lors de son retour en milieu ordinaire (aménagements matériels et pédagogiques et sensibilisation des pairs dans le respect des souhaits du jeune blessé).
Favoriser les pratiques artistiques et l'inscription du jeune dans des projets pédagogiques collectifs.

Pour avoir des pistes pédagogiques plus détaillées, voir la rubrique jaune.

Pour travailler en partenariat, voir la rubrique rouge.

Pour connaître le point de vue des personnes concernées, voir la rubrique verte : témoignages ou associations.

Pour voir d'autres documents complémentaires, cliquer sur les liens ci-dessous.

S'informer sur les maladies et leurs conséquences

Incontinence urinaire chez l'enfant atteint d'une pathologie neurologique

Rendre l'école accessible

Elève en fauteuil
Examens : aménagements
Projet d'orientation
Récréations
Sorties scolaires : la préparation
Sorties scolaires : le déroulement
Douleurs
Fatigue
Rythmes scolaires

Associations

APF - France handicap
Paratetra

Témoignages

Troubles des fonctions motrices : témoignage d’un kinésithérapeute en Sessad
Troubles des fonctions motrices : témoignage d’une enseignante intervenant dans un Sessad

Travailler ensemble

Kinésithérapie
Psychomotricité
Projet Personnalisé de Scolarisation (PPS)

Liens

Le Projet d'Accueil Individualisé
Bulletin Officiel du 18 septembre 2003 concernant les enfants et adolescents atteints de troubles de santé et le Projet d'accueil individualisé PAI.

Circulaire n° 2015-129 du 21-8-2015 : Unités localisées pour l'inclusion scolaire (Ulis), dispositifs pour la scolarisation des élèves en situation de handicap dans le premier et le second degrés

Circulaire n° 2017-084 du 3-5-2017: Missions et activités des personnels chargés de l'accompagnement des élèves en situation de handicap

Aménagement des examens ou concours pour les candidats présentant un handicap : textes officiels. Bibliographie INS HEA

ORNA L'Observatoire national des ressources numériques adaptées recense des ressources numériques utilisables par des professeurs non spécialisés confrontés à la scolarisation d'élèves en situation de handicap (logiciels, applications tablettes, matériels, sites internet, cédéroms, DVD-Rom, bibliothèques numériques.

Loi du 11 février 2005 sur l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées

(voir en particulier l'Article 19)

Annuaire des MDPH
Coordonnées des Maisons Départementales des Personnes Handicapées sur le site Action-sociale

Guide de l'accueil de l'étudiant handicapé à l'université
Publié en 2012 par la Conférence des Présidents d'Université

L'ergothérapie

Site de l'Association Nationale Française des Ergothérapeutes (ANFE)

La douleur en questions
Brochure téléchargeable sur le site du Centre National de Ressources de Lutte contre la douleur.

Ressources documentaires

Guide pour les enseignants qui accueillent un élève présentant une déficience motrice

Ce guide Handiscol a été publié par le ministère de l'Éducation Nationale en collaboration avec l'IS HEA en 2001.

Glossaire

Ankylose

Diminution, souvent irreversible, des capacités de mouvement d'une articulation.

Douleurs neuropathiques

Fond douloureux permanent, le plus souvent à type de brûlure ou de sensation d'étau, sur lequel se greffent des paroxysmes douloureux. Ces douleurs sont en lien avec des lésions ou des dysfonctionnements du système nerveux périphérique ou central.

Thrombophlébite

Affection dans laquelle un caillot se crée à l'intérieur d'une veine.

Troubles Neurovégétatifs

Les troubles neurovégétatifs concernent le système nerveux végétatif. C'est la partie du système nerveux responsable des fonctions automatiques, non soumise au contrôle volontaire. Elle a notamment une action sur la digestion, la fréquence respiratoire, la tension artérielle, le rythme cardiaque, la sudation...

Troubles vésico-sphinctériens

Les troubles praxiques affectent les programmes moteurs permettant les enchaînements automatiques de gestes dans un but (c'est à dire les praxies).

Enquête et partage

Enquête
Enquête de satisfaction et d'audience
Partage
Envoyer par mail