

Apprendre avec les neurosciences

Préface de Hervé Sérieyx.....	9
Introduction.....	13
L'école change-t-elle ?.....	15
Enseigner : un métier aux turbulences identitaires	16
Un rapport au savoir modifié	16
De nouvelles connaissances.....	18
Des conséquences sur le traitement de l'information	20
Et demain ?	21
La neurologie, un soutien indispensable pour les enseignants	22
Quel éclairage la neurologie peut-elle apporter à l'école ?	23
Tout se joue avant 6 ans ?	24
Vous avez dit « intelligence »... ?	25
Des résistances culturelles	29
Une méconnaissance théorique qui amène à de la souffrance	29
Le stress : un facteur aggravant	31
Des habitudes difficiles à bousculer.....	31
L'école et l'université partenaires	32
L'intérêt pour le développement cognitif a une histoire.....	33
Des méthodes de remédiation cognitive	35
Bouleverser nos représentations : une épreuve pour l'être humain	37
Apprendre ne se fait pas seulement hors de soi	38
Et le regard des enseignants ?	40
À l'école, qu'en est-il du transfert ?	42
Les neurosciences à l'école	49
Et l'histoire du cerveau dans l'évolution de la vie ?.....	51
Quel est l'intérêt de la neurologie pour les apprentissages ?.....	52
Traitement cognitif et apprentissages	53
Un projet « neurologie et apprentissages » au collège	61
Le départ de la recherche collaborative	62

Au cours de la première année.....	67
La gestion du projet : un constat, une question de départ, une problématique, des objectifs	69
Un constat	69
Une question qui ne nous quittera jamais...	70
Une problématique, c'est-à-dire une hypothèse élaborée ensemble, jointe à des éléments de résolution que nous avons envisagés	70
Un objectif général et des objectifs spécifiques pour la recherche	70
Au cours de la seconde année.....	73
Le groupe expérimental	73
Les contenus de formation auprès de l'équipe-recherche.....	73
Conclusion de l'année 2.....	75
Au cours de la troisième année	77
Programme neurosciences au collège pour tous les élèves de 6 ^e	77
Un regard extérieur au travail de recherche d'une valeur inespérée... ..	77
Une formation pour les enseignants et les élèves	78
La taxonomie de Bloom	80
Le mécanisme du transfert dans la relation éducative	84
L'analyse de la tâche	87
La pédagogie coopérative	90
Le contexte.....	90
En quoi cette pédagogie est-elle venue nourrir notre projet ?	91
L'attention.....	92
Le contenu du programme « neurosciences à l'école ».....	94
L'organisation du programme au collège.....	94
La représentation de l'intelligence, la plasticité cérébrale	95
Objectif des séances	95
Contenu des séances	95
Ce qu'il y a à retenir...	95
Les intelligences multiples	98
Objectifs des séances	98

Contenus	98
Ce qu'il y a à retenir	98
Les besoins du cerveau pour l'apprentissage	102
Objectifs.....	102
Contenus	102
Ce qu'il y a à retenir	102
Le stress.....	104
Objectifs.....	104
Contenus	104
Ce qu'il y a à retenir	104
La mémoire	107
Objectifs.....	107
Contenus	107
Ce qu'il y a à retenir	107
Ce qu'il faut distinguer	107
Ce qu'il faut distinguer aussi :	108
Conclusion	117
Quelques ingrédients de réussite de cette expérience de recherche ?..	118
Est-ce que quelque chose a changé dans ce collège ?.....	120
Postface de Christian Philibert.....	123
Bibliographie	127