

23^e Journées Internationales de Psychologie Différentielle

Sommaire

Premier jour : Mercredi 4 juillet 2018 (Oraux)	5
Première session : Education	5
Levy Jessica, Gamo Sylvie, Keller Ulrich, Brunner Martin & Fischbach Antoine (Université du Luxembourg et Université de Postdam) - Évaluation de l'efficacité du système éducatif par le calcul de valeur ajoutée (VA) : Revue de littérature et exploration de modèles de VA dans un contexte scolaire hautement hétéroclite.....	5
Botella Marion & Pereira Da Costa Maria (Université Paris Descartes) - Elève Profileur : un outil évaluant le profil multidimensionnel des élèves.....	7
Sonja Ugen, Bilici Natalia, Fayol Michel & Weth Constanze (Université du Luxembourg) - Apprendre à écrire des informations orthographiques silencieuses en langue seconde : Effets d'un programme d'entraînement sur les performances et suivis intra- et interindividuel du développement des patterns de production du pluriel.....	9
Deuxième Session : Emotions	11
Pavani Jean-Baptiste, Dauvier Bruno & Congard Anne (Aix Marseille Université) - L'impact des différences interindividuelles dans la régulation des émotions sur les phénomènes d'oscillations et d'emballements émotionnels : une approche en systèmes dynamiques des émotions et de leur régulation.....	11
Congard Anne, Antoine Pascal, Dauvier Bruno, Le Vigouroux Sarah & Andreotti Eva (Aix Marseille Université, Université de Lille Nord de France) - Les effets différentiels des interventions de pleine conscience et de thérapie positive en fonction de l'anxiété sur 42 jours.....	14
Troisième Session : Cognition	16
Trémolière Bastien & Djeriouat Hakim (Université de Nîmes et Université de Toulouse) - L'amour n'est pas aveugle, au moins pour certains : Le style cognitif prédit les croyances romantiques.....	16
Gonthier Corentin (Université de Rennes 2) - La variabilité intra-individuelle des comportements stratégiques sur les matrices de Raven et ses prédicteurs.....	18
Guédon Dominique, Montalan Benoît & Leonard Justine (Université de Rouen) - Le style de conduite « impulsif/réfléchi » à la lumière de la difficulté des items et du niveau de confiance des individus.....	19
Deuxième jour : Jeudi 5 juillet 2018 (Oraux)	22
Première session : Education	22
Gamo Sylvie, Reichert Monique & Reichel Yanica (Université du Luxembourg) - Évolution des compétences en mathématiques et en langues et différences interindividuelles ? quelles explications ? Exploitation des données du panel 2010 des Épreuves Standardisées du monitoring scolaire au Luxembourg.....	22
Arneton MéliSSa (Groupe de recherche le handicap, l'accessibilité et les pratiques éducatives et scolaires) - Approche comparée des attitudes envers les mathématiques et le français selon le genre et l'environnement culturel. Apports de la psychologie différentielle à l'analyse des situations françaises ultramarines.....	24
Villanyi Denise, Martin Romain & Fischbach Antoine (Université du Luxembourg) - Relations structurelles entre concept de soi, auto-efficacité et performance en mathématiques : Premiers résultats d'une étude longitudinale auprès d'élèves de l'enseignement primaire.....	26
Deuxième session : Santé	28

Le Vigouroux Sarah, Douche Mathilde, Cobo Annelise & Scola Céline (Aix Marseille Université) -Les différences inter et intra-individuelles dans le burnout parental.....	28
Saramago Marie, Lemétayer Fabienne & Catunda Carolina (Université de Lorraine et Université du Luxembourg) - Burnout et retour au travail après un cancer : étude comparative entre des adultes avec et sans passé de cancer.....	30
Yakimova Sonya, Pocnet Cornélia, Congard Anne & Jopp Daniéla (Aix Marseille Université) - Rôle médiateur du sentiment d'efficacité personnel et des dimensions d'ouverture émotionnelle sur les liens entre personnalité et qualité de vie	31
Troisième session : Créativité	33
Ahmadi Niluphar, Besançon Maud & Le Hénaff Benjamin (Université Rennes 2) - Le développement du potentiel créatif des étudiants d'une école innovante : le cas de l'École 42	33
Maire Hélène, Auriac-Slusarczyk Emmanuèle, Pironom Julie & Slusarczyk Bernard (Université Clermont Auvergne) - La pratique philosophique à partir d'œuvres d'art en collège : effets sur les performances langagières et créatives à l'écrit	35
Quatrième session : Méthode	38
Kop Jean-Luc, Grosjean Vincent, Althaus Virginie & Formet-Robert Nadja (Université de Lorraine, Institut national de recherche et de sécurité et Université de Rouen) - Les modèles en réseau pour l'analyse des questionnaires d'intervention organisationnelle en santé au travail : une solution élégante à deux problèmes obsédants ?.....	38
Deuxième Présentation : 17h15 - 17h45	40
Vautier Stéphane (Université Toulouse le Mirail) - Remarques sur l'usage des probabilités pour l'étude de la variabilité en psychologie différentielle.....	42
Troisième jour : Vendredi 6 juillet 2018 (Oraux).....	43
Première session : Travail	43
Galy Edith, Soubelet Andrea & Gaudin Claire (Université Côte d'Azur, Aix Marseille Université et Université de Nice Sophia-Antipolis) - Le projet ENVIE (Etude Nationale sur le Vieillissement et l'Environnement) : Horaires de travail atypiques, personnalité et performances cognitives	43
Wang Léa, Tavani Jean-Louis, Didry Alexandra, Finkelstein Rémi & Mollaret Patrick (Université Paris 8 – Vincennes Saint-Denis et Université Paris Descartes) - Développement, validation et premiers tests de l'échelle d'Exemplarité Managériale Perçue	45
Steve Thill, Pignault Anne & Houssemand Claude (Université du Luxembourg et Université de Lorraine) - Approche différentielle de la normalisation du chômage.....	46
Deuxième session : Santé et Méthode	48
Charvin Heidi (Université de Rouen) - Troubles prototypiques et non prototypiques dans la Maladie d'Alzheimer : quand l'absence de regard différentiel affecte le diagnostic de la maladie	48
Villatte Jeremy & Plaie Thierry (Université de Tours) - Variations stratégiques liées à l'âge induites par une diminution du coût cognitif lors de l'épreuve des cubes de Kohs	49
Dauvier Bruno, Congard Anne & Pavani Jean-Baptiste (Aix Marseille Université)- Quelle interprétation causale des relations entre séries temporelles pour l'analyse de la variabilité intraindividuelle ?	50
Session de communications affichées A (mercredi 4 juillet 2018)	51

Arneton Mélissa, Puustinen Minna, Courtinat Camps Amélie - Opérationnaliser les besoins éducatifs particuliers en maternelle. Application aux données de l'Étude longitudinale française depuis l'enfance (Elfe)	51
Baussard Louise, Ychou Marc, Portales Fabienne, Mazard Thibault, Proust-Lima Cécile & Cousson Gelie Florence - Trajectoires de fatigue chez des patients suivis en chimiothérapie : quels déterminants psychosociaux ?	53
Coudrat Laure, Kop Jean-Luc, Heurley Loïc P. & Caharel Stéphanie - Impact du traitement de visages émotionnels sur l'initiation du simple pas : modération par les traits émotionnels.....	54
Dauvier Bruno & Perret Patrick - Analyse de la variabilité des temps de réponse aux matrices de Raven en lien avec la performance chez des enfants d'âge scolaire	57
Döll Salome & Lecerf Thierry - Échelonnement Multidimensionnel du WISC-V (Echelle d'intelligence de Wechsler pour enfants et adolescents - 5èd)	59
Garcia Alexandra, Sovet Laurent, Botella Marion & Zenasni Franck - Employabilité perçue et orientation de carrière : le rôle de la tolérance à l'ambiguïté de carrière et du capital psychologique.....	61
Gonthier Corentin - Un excès de variabilité : cartographie des stratégies en mémoire visuo-spatiale	63
Guiller Théo, Congard Anne, Dauvier Bruno, Pavani Jean-Baptiste & Chakri Khelifa - Dynamiques des stratégies de régulation affective en fonction de l'anxiété moment après moment : importance de la place de l'acceptation	64
Jovenin Julie, Villieux Arnaud, Sovet Laurent & Govindama Yolande - Profils personologiques et épanouissement psychologique professionnel.....	66
Kirsch Christiane, Houssemand Claude & Schiltz Lony - Evolution of Creative Expression in the Process of Migration	69
Mella Nathalie, Renaud Olivier, Fagot Delphine, Kliegel Matthias & De Ribaupierre - Vieillesse cognitive : une approche intraindividuelle de l'amplitude et de l'hétérogénéité du changement.....	70
Milmeister Paul, Poncelet Débora, Kerger Sylvie & Dierendonck Christophe - L'engagement scolaire et les buts d'apprentissage et de performance au secondaire : étude différentielle selon le genre, la position sociale et la filière fréquentée.....	71
Plaie Thierry & Zheng Haylong. Remédier aux difficultés stratégiques des adolescents lors de construction de modèles variant selon la nature de la gestalt.....	75
Sabri Hayat, Bosse Marie-Line & Roulin Jean-Luc - Évaluation du fonctionnement différentiel des items pour les sous tests de l'Indice de Compréhension Verbal du WISC V dans le contexte marocain	77
Tripon Sophie & Loarer Even - Age subjectif et âge chronologique : variabilité inter et intra individuelle.....	78
Session de communications affichées B (jeudi 5 juillet 2018)	79
Auffray Caroline - Azzopardi Barbara - Etude du rôle médiateur de la Réserve Cognitive dans les effets de l'âge sur la mémoire et les compétences quotidiennes.....	79
Catunda Carolina, Saramago Marie, Lemétayer Fabienne & Seidl Eliane - La qualité de vie des personnes vivant avec le VIH : comparaison avec un groupe contrôle.....	80
Courbalay Anne, Pavani Jean-Baptiste, Lopez Fontana Iréné, Dauvier Bruno & Congard Anne - Effet d'interaction entre la personnalité et la pratique d'activité physique sur la dynamique affective : un questionnaire intra- et interindividuel.....	82
Deforge Hélène, Fresson Jeanne, Hascoet Jean-Michel & Steinmann Valérie - Facteurs influençant le développement cognitif d'enfants anciens prématurés en début de scolarité primaire	84

Fagot Delphine, Vallet Fanny, Desrichard Olivier & Kliegel Matthias - La santé dans le vieillissement : La comparaison sociale est-elle une clé ?	87
Geistlich Sophie, Döll Salome & Lecerf Thierry - Etude de la structure factorielle du KABC-II sur un échantillon d'enfants à Haut Potentiel Intellectuel (HPI)	90
Gubenko Alla & Houssemand Claude - Selecting for creativity	92
Helène Emo, Grand Amélie & Charvin Heidi - Profils différentiels inhibiteurs dans l'alcoolodépendance sans complication neurologique	93
Kanga Kouakou, Ponde Alex Charles & Tieffi Hassan - Sentiment d'efficacité personnelle et comportements de recherche d'emploi chez des diplômés ivoiriens de l'enseignement supérieur	95
Kouadio Kouakou Jérôme, Koffi Kodissou N'zi Carmel & Kouassi N'goran Edouard - Niveau d'estime de soi scolaire, sexe et rendement académique chez des étudiants de Licence de 3 de Psychologie de l'Université Félix Houphouët-Boigny (UFHB)	98
Lecerf Thierry, Döll Salomé & Geistlich Sophie - Analyse exploratoire de classification hiérarchique du WISC-V (Echelle d'intelligence de Wechsler pour enfants et adolescents - 5èd)	99
Montalan Benoît, Guédon Dominique & Frichot Mildred - Déterminabilité sociale et inférences personnologiques dans la perception faciale	102
Robert Christelle, Broqua Amandine & Mathey Stéphanie - Des différences liées au stress situationnel peuvent-elles modifier l'effet de la valence émotionnelle des mots dans une tâche de mémoire de travail ?	105
Sauvain Mathilde, Villieux Arnaud, Weismann - Arcache Catherine & Gouvernet Brice - Influence de la mindfulness « trait » sur l'épuisement émotionnel et différents indicateurs de bien-être professionnel : rôle du coping ?	108
Wassou Emmanuel - Perception du leadership politique féminin et intentions de vote : une étude des différences entre hommes et femmes	111

Premier jour : Mercredi 4 juillet 2018 (Oraux)

Première session : Education

Première présentation : 11h00 - 11h30

Levy Jessica, Gamo Sylvie, Keller Ulrich, Brunner Martin & Fischbach Antoine (Université du Luxembourg et Université de Postdam) - Évaluation de l'efficacité du système éducatif par le calcul de valeur ajoutée (VA) : Revue de littérature et exploration de modèles de VA dans un contexte scolaire hautement hétéroclite

Résumé:

Introduction

L'approche statistique de type « valeur ajoutée » (« *value added* ») vise à quantifier l'effet qu'un enseignant et/ou l'école auraient sur l'évolution de la performance des élèves, indépendamment de leur origine (p. ex. Braun, 2005). Il s'agit d'un dispositif d'évaluation standardisée de la qualité des enseignants et/ou de l'établissement scolaire qui a pour objectif de déterminer la valeur dans la performance de l'élève du fait qu'il étudie avec tel professeur et/ou qu'il soit dans telle école. Souvent, les indices de valeur ajoutée sont utilisés dans le cadre décisionnel de reddition de compte (« *accountability* »), par exemple, lorsqu'il s'agit de récompenser ou pénaliser les enseignants (p. ex. Sanders, 2000).

C'est particulièrement dans des environnements multiculturels qu'il est très important de contrôler pour des variables d'élèves. Le système scolaire luxembourgeois en est un bon exemple, puisqu'il s'agit d'un contexte très hétérogène et multilingue. En effet, les chiffres montrent que 63% des élèves de l'école primaire et 52% des lycéens n'ont pas pour langue maternelle le luxembourgeois (Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse, 2017). De plus, au cours de la scolarité, la langue d'instruction change. En effet, elle passe du luxembourgeois en maternelle à l'allemand en primaire, puis au français dans certaines matières de l'enseignement secondaire. Cette variabilité linguistique dans le système scolaire constitue un grand défi pour les enseignants, les écoles et les élèves. Des systèmes éducatifs tellement diverses ont pour but d'aider les élèves à s'améliorer, indépendamment de leur origine. Il est donc particulièrement intéressant de calculer et comparer différents modèles de valeur ajoutée dans le contexte éducatif luxembourgeois. En plus des variables de contexte éducatif et d'origine d'élève (p.ex. statut socio-économique, Sirin, 2005), les variables individuelles d'élèves (motivationnelles, émotionnelles et personnalité) peuvent avoir également une influence sur la performance de l'élève (p.ex. Hattie, 2009; Poropat, 2009). Ainsi, il est également important d'explorer l'exclusion ou l'inclusion de variables individuelles de l'élève afin de respecter de façon adéquate les différences interindividuelles des apprenants et de modéliser une valeur ajoutée aussi équitable que possible.

La présente contribution a deux objectifs : Le premier sera de présenter des résultats d'une revue de littérature exhaustive de 674 publications sur les modèles de valeur ajoutée. L'objectif de cette revue de littérature est d'analyser les différences et les points communs de l'utilisation des valeurs ajoutées dans différents contextes. Dans un deuxième temps, nous présenterons des résultats comparatifs de différents types de modèles de valeur ajoutée en utilisant des données longitudinales du système scolaire luxembourgeois. Nous prendrons en considération les résultats de notre revue de littérature et analyserons les différents types de modèles trouvés (p.ex. régression linéaire et modèles multiniveaux) ainsi que l'inclusion ou l'exclusion de variables (p.ex. variables motivationnelles ou affectives des élèves).

Méthodes

La revue de littérature que nous présentons a été effectuée à partir des bases de données ERIC, Scopus, PsycINFO et Psyn dex et nous avons dûment analysé et classifié 674 publications dans plus de 30 catégories. Par ailleurs, un double-codage a été utilisé pour calculer la fiabilité entre les évaluateurs.

La deuxième partie de la contribution concerne le calcul des valeurs ajoutées. Nous utiliserons des données longitudinales issues des « Épreuves Standardisées » (ÉpStan), le dispositif de monitoring du système scolaire luxembourgeois. Les ÉpStan mesurent les compétences académiques des élèves, ainsi que des variables sociodémographiques et socioéconomiques, la/les langue(s) parlée(s) à la maison et des variables individuelles (p.ex. anxiété à propos de l'école, motivation à l'apprentissage, ouverture à l'expérience, caractère consciencieux, ...) en début de chaque « cycle » d'apprentissage – c'est-à-dire en début d'année des niveaux de grade 1, 3, 5, 7 et 9. Chaque année, toute la population d'élèves des niveaux de classe concernés participe aux ÉpStan. C'est pourquoi cette base de données riche constitue la base idéale pour effectuer des calculs de modèles de valeur ajoutée différents (p.ex. régression linéaire, modèles multiniveaux, avec ou sans variables individuelles de l'élève).

Résultats et conclusions

Dans la revue de littérature, nous avons trouvé que dans la moitié des publications étudiées, les valeurs ajoutées qu'apportent les enseignants sont analysées et/ou calculées. Les autres publications analysent les valeurs ajoutées apportées soit par les écoles, soit par les directeurs, ou soit par une combinaison « enseignant-école ». La plupart des publications viennent des États-Unis, où les valeurs ajoutées sont principalement utilisées pour évaluer la qualité des enseignants.

Pour les questions méthodologiques, nous avons recensé 370 publications qui ont calculé des valeurs ajoutées avec des données empiriques. Les publications restantes ont analysé les valeurs ajoutées sur un niveau théorique ou méthodologique et/ou ont calculé des valeurs ajoutées avec des données simulées. Dans la plupart des études avec données empiriques, les variables utilisées sont précisées, or dans approximativement 15% des publications, le modèle statistique utilisé n'est pas spécifié. Une grande majorité des études utilise une performance des années précédentes comme prédicteur ; en revanche, des variables cognitives ou motivationnelles des élèves n'ont presque jamais été prises en considération.

Dans la partie quantitative, nous cherchons à analyser et comparer différents modèles de valeur ajoutée, d'une part en nous basant sur les résultats de la revue de littérature que nous avons analysé et d'autre part en intégrant différentes variables motivationnelles, émotionnelles et de personnalité. Nous supposons trouver des différences entre les différents types de modèles et selon les variables incluses. Nous analyserons l'hypothèse qu'une performance précédente n'est pas assez comme variable et que l'inclusion de variables supplémentaires (p.ex. langue(s) parlée(s) ou variables individuelles) expliquera significativement plus de variance dans les modèles.

Pour conclure, notre recherche montre qu'il y a de grandes différences entre les approches statistiques du type de valeur ajoutée utilisées dans les différentes publications. En considérant l'importance politique et la popularité des valeurs ajoutées, notre revue de littérature permet de souligner qu'il est nécessaire d'avoir plus de transparence, rigueur et consensus, surtout sur le plan méthodologique. En outre, et surtout dans un contexte tellement divers, il est très important de considérer des variables d'élèves qui ne peuvent pas nécessairement être influencées par les enseignants et/ou écoles.

Les modèles de valeur ajoutée pourraient être très informatifs pour trouver des stratégies pédagogiques efficaces dans un contexte hétérogène et multilingue, en considérant des variables d'origine et individuelles des élèves.

Deuxième présentation : 11h30 - 12h00

Botella Marion & Pereira Da Costa Maria (Université Paris Descartes) - Elève Profileur : un outil évaluant le profil multidimensionnel des élèves

Résumé:

Introduction

La réussite scolaire est associée principalement aux compétences académiques et à l'intelligence générale (Elshout & Veenman, 1992 ; Laidra, Pullmann, & Allik, 2007 ; Mathiasen, 1984 ; Wolfe & Johnson, 1995). Mais les difficultés ou les échecs rencontrés par certains enfants à haut potentiel dans leur parcours académique confirment que les capacités intellectuelles ne suffisent pas à expliquer la réussite scolaire ou l'adaptation aux exigences académiques (Reis & McCoach, 2002). Les recherches portant sur la personnalité ou les facteurs environnementaux soulignent l'importance de considérer ces facteurs et leur impact sur la réussite scolaire (Chamorro-Premuzic & Furnham, 2003 ; De Feyter, Caers, Vigna, Berings, 2012 ; O'Connor & Paunonen, 2007 ; Rosander, Backstrom & Sternberg, 2011).

A cette fin, une approche multidimensionnelle semble plus adaptée pour identifier les forces et les faiblesses de chaque élève et, ainsi, les aider à réussir à l'école (Tebbs, 2014). Un enseignement ajusté aux caractéristiques individuelles de l'élève lui permet généralement d'obtenir de meilleurs résultats et d'être plus engagé dans son parcours scolaire (Willingham, Hughes & Doboly, 2015). Cette conceptualisation de la réussite scolaire s'inscrit donc dans une perspective différentielle.

Présentation de l'outil Elève Profileur

Le site web « Elève profileur » est un outil d'évaluation, en accès libre, destiné à assister les enseignants ou les conseillers d'orientation en collège. Le choix des dimensions mesurées a été guidé par le souhait de disposer d'informations dans les trois sphères : cognition, conation, émotion tout en respectant les contraintes liées à la situation : autoévaluation, passation collective sous la supervision d'enseignants, épreuves peu intrusives, durée de passation compatible avec le format des créneaux d'enseignement au collège, capacité d'attention fluctuante au sein d'une salle de classe. Au travers d'une interface graphique et dynamique le profil multivarié de l'élève est évalué avec les outils suivants :

- Questionnaire des Potentiels Multiples : basé sur la théorie des intelligences multiples de Gardner (1983, 2008).
- Styles de pensée : basé sur la théorie de gouvernement mental de Sternberg (1992) et du Thinking Styles Inventory (Sternberg & Wagner, 1992), 3 styles de pensées sont identifiés et définissent la relation de l'élève aux règles et au cadre éducatifs.
- Raisonnement : il s'agit de matrices à compléter inspirées des travaux de Freund, Hofer, & Holling (2008) qui permettent une estimation de l'intelligence générale.
- Styles d'apprentissages : 3 styles d'apprentissage sont mesurés (visuel, verbal et kinesthésique), ainsi que la préférence de l'élève pour un niveau de travail collaboratif (Willingham et al., 2015);
- Intérêts académiques : ce questionnaire a pour objet l'identification des matières ou domaines enseignés que les collégiens préfèrent, indépendamment de leurs notes.
- Intelligence émotionnelle : mesurée par un questionnaire développé par Mikolajczak, Brasseur, et Fantini-Hauwel (2014).

La majorité de ces outils sont issus d'adaptation de questionnaires existants mais conçus pour d'autres populations ou pour des modes de passation différents. Le travail d'adaptation a été soigneusement réalisé en incluant à chaque fois une concertation entre des spécialistes du domaine, puis en demandant à des élèves d'indiquer s'ils

comprenaient bien les items et de proposer des modifications avant de pré-tester l'adaptation dans sa version informatique.

A la fin des tâches (45 minutes de passation environ), le profil de l'élève est directement présenté sous un format simple (pour l'élève) ou plus complet (pour l'enseignant). Par exemple, la restitution à l'enseignant propose des étalonnages simplifiés pour aider les enseignants à interpréter le profil de leurs élèves.

Intérêts pratiques

« Elève profileur » n'a pas pour objectif de remplacer un bilan psychologique complet de l'élève. Il s'agit de mettre à disposition des enseignants un outil d'évaluation rapide, simple à utiliser mais construit de manière rigoureuse. La mise à disposition d'étalonnages permet à l'enseignant de disposer du profil multivarié de l'élève, ce qui lui procure des informations essentielles pour comprendre le fonctionnement de l'élève. C'est ensuite à l'enseignant de s'approprier les résultats pour ajuster son enseignement au profil spécifique de chaque élève.

Lors de cette communication nous présenterons en détail les étapes de la construction de l'outil « Elève Profileur » qui s'inscrit dans une approche différentielle. Nous aborderons également la question de son appropriation par les enseignants et les établissements.

Troisième présentation : 12h00 - 12h30

Sonja Ugen, Bilici Natalia, Fayol Michel & Weth Constanze (Université du Luxembourg) - Apprendre à écrire des informations orthographiques silencieuses en langue seconde : Effets d'un programme d'entraînement sur les performances et suivis intra- et interindividuel du développement des patterns de production du pluriel

Résumé:

Les systèmes orthographiques alphabétiques représentent le langage à différents niveaux : phonologique, morphologique et syntaxique. Les éléments morphosyntaxiques prennent un rôle important au niveau de l'écrit afin d'aider le lecteur à décoder le texte, mais ils ne sont pas systématiquement présents dans le langage oral et représente donc un défi pour l'apprentissage du langage écrit.

En français, les marqueurs du pluriel constituent un exemple de marqueurs morphosyntaxiques non audibles spécialement difficile à apprendre. En langage orale, la distinction entre le singulier et le pluriel se fait souvent par le déterminant (le - /lə/ vs. les - /le/) seulement. Les enfants monolingues français présentent des difficultés à produire des pluriels de certaines catégories grammaticales jusqu'à la fin de l'école fondamentale (p.ex. Cogis, 2007).

L'objectif de la présente étude était d'une part d'observer comment des enfants multilingues qui apprennent le français en tant que langue seconde parviennent à traiter le pluriel de différentes catégories grammaticales (p.ex. nom, verbes, adjectives pré- et post-nominaux) et d'autre part d'examiner les effets d'un programme d'entraînement morphosyntaxique sur les performances ainsi que sur le développement des patterns de production. L'étude a eu lieu au Luxembourg où les enfants apprennent à lire et écrire en allemand et commencent à apprendre le français dès la deuxième année primaire. Le français est introduit de manière globale et communicative et enseigné en se référant explicitement à des structures linguistiques, comparable aux méthodes utilisées en France (p.ex. apprentissage de règles orthographiques), dès la troisième année.

L'échantillon était composé de 228 élèves de la 5e année primaire attribués soit à un groupe d'intervention (n=137) soit à un groupe contrôle (n=91) de manière quasi-randomisée. Les élèves ont participé à un pré- et post-test. Les épreuves d'orthographe utilisées lors de du pré- et post-test étaient basées sur le même design expérimental mais le contenu était différent. Il s'agissait d'une dictée dans laquelle les élèves ont dû compléter des phrases par des mots ou pseudo-mots de quatre catégories grammaticales différentes (nom, verbes, adjectives pré- et post-nominaux [1]). La dictée comprenait des items cibles (au pluriel) ainsi que des items distracteurs (au singulier). Lors de la correction, seulement la graphie (correct ou incorrect) du pluriel des mots cibles a été considérées.

Les résultats du pré-test montrent que les enfants apprenant le français en tant que langue seconde obtiennent des performances similaires que des enfants monolingues en fin de primaire. En moyenne, les performances pour les mots étaient plus élevées pour les noms suivies d'ordre décroissant par les verbes, les adjectives pré-nominaux et enfin les adjectives post-nominaux. Après le pré-test, les élèves des deux groupes ont participé à un entraînement de 6 sessions à 20 minutes. Le groupe d'intervention a reçu un entraînement morphosyntaxique focalisé sur le pluriel et le groupe contrôle a participé à des activités de compréhension à l'oral en français. Les analyses de variance à mesures variées ont montré une amélioration significative des performances du groupe d'intervention comparé au groupe contrôle, pour les mots et spécialement pour les pseudo-mots. Le programme d'entraînement qui met en évidence les structures morphosyntaxiques de la langue semble donc être effectif, en particulier dans un contexte d'apprentissage multilingue où les apprenants ont des connaissances lexicales moins développées.

Ces résultats comparant les performances moyennes de deux groupes d'élèves sont pertinents pour tester l'effectivité du programme d'entraînement mais peu informatif sur les développements inter- et intraindividuel des élèves. Afin de pouvoir analyser et comparer les apprentissages des deux groupes en plus de détail, nous nous sommes penchés sur les patterns de production du pluriel à travers des 4 catégories grammaticales. Une catégorie grammaticale a été considérée comme acquise (indiqué par 1) si l'élève a correctement marqué le pluriel d'au moins 2/3 des items de cette catégorie. Les catégories grammaticales sont présentées dans l'ordre suivants : 1. noms, 2.

verbes, 3. adjectives pré-nominaux et 4. adjectives post-nominaux. En considérant les 16 combinaisons de patterns possibles, les élèves étaient principalement distribués dans 6 catégories (n=212). Les 10 combinaisons avec des faibles pourcentages d'élèves (n=16) ont été exclues des analyses futures. La plupart des élèves montrent les patterns de productions suivants : 1111, 1110, 1100, 1010, 1000 et 0000 qui correspondent à différents stades d'apprentissage selon des modèles cognitifs ou linguistiques. Les analyses des patterns produits au pré- et post-test par groupe (intervention vs groupe) montrent que même si la performance générale du groupe d'intervention était plus élevée au post-test, l'apprentissage des groupes au niveau des 6 patterns de production est comparable. Les performances des élèves des 2 groupes varient entre pré- et post-test à l'intérieur des 6 patterns de production retenus. Le programme d'intervention ne semble donc pas changer l'apprentissage mais plutôt l'accélérer. La plupart des patterns de production et des développements observés peuvent être expliqués par des modèles cognitifs d'apprentissage considérant des variables comme la sémantique, la fréquence de présentation, la position du mot (p.ex. Fayol, 2003) ou par des modèles linguistiques considérant par exemple des hiérarchies syntaxiques (p.ex. Pienemann, 1998). L'apprentissage du pluriel semble suivre des patterns typiques influencés par des variables psycholinguistiques. Néanmoins, notre étude montre des inconsistances par rapport à la théorie quant à l'ordre d'apprentissage du pluriel des verbes et des adjectives pré-nominaux.

Deuxième Session : Emotions

Première Présentation : 14h00 - 14h30

Pavani Jean-Baptiste, Dauvier Bruno & Congard Anne (Aix Marseille Université) - L'impact des différences interindividuelles dans la régulation des émotions sur les phénomènes d'oscillations et d'emballements émotionnels : une approche en systèmes dynamiques des émotions et de leur régulation

Résumé :

Cadre théorique et objectif

Les individus diffèrent considérablement les uns des autres dans la manière dont ils régulent leurs émotions. En particulier, ils diffèrent dans les stratégies cognitives (e.g., mettre les choses négatives en perspective, apprécier le moment présent, ruminer des événements déplaisants du passé) et/ou comportementales (e.g., pratiquer une technique de relaxation, s'engager dans une activité distractive) qu'ils sont disposés à mettre en œuvre pour réguler leurs émotions (Naragon-Gainey, McMahon, & Chacko, 2017). L'impact de telles différences interindividuelles dans la régulation émotionnelle sur le vécu émotionnel des individus a fait l'objet de nombreuses recherches, et a été le lieu de nombreuses découvertes. Des stratégies de régulation émotionnelle généralement fonctionnelles, ainsi que des stratégies généralement dysfonctionnelles, ont notamment été identifiées. Plus encore, il a été montré que les individus qui utilisent le plus les stratégies fonctionnelles et/ou le moins les stratégies dysfonctionnelles sont ceux qui possèdent les niveaux de bien-être émotionnel et de santé mentale les plus élevés (Aldao, Nolen-Hoeksema, & Schweizer, 2010 ; Hu et al., 2014 ; Livingstone & Srivastava, 2012).

Les études qui viennent d'être évoquées présentent cependant une limite considérable. Transversales dans leur nature, elles ne considèrent que les différences entre individus dans les niveaux émotionnels moyens ou « en général ». En conséquence, ces études négligent l'une des principales caractéristiques des émotions vécues par les individus. Il s'agit de leur nature dynamique. De tels vécus émotionnels constituent en effet des phénomènes dynamiques par excellence, leur intensité se caractérisant par des fluctuations incessantes au cours DU temps.

La compréhension de tels phénomènes dynamiques, sans niveau ou pente constants au cours du temps, pourrait être améliorée par l'adoption d'une approche en systèmes dynamiques (Carver & Scheier, 2002 ; Pettersson, Boker, Watson, Clark, & Tellegen, 2013). Ce type d'approche cherche essentiellement à comprendre et à prédire la « courbure » des phénomènes dynamiques sur lesquels il est appliqué, c'est-à-dire leurs changements continus au fil du temps. Parmi l'ensemble des modèles relatifs aux approches en systèmes dynamiques, les modèles d'oscillateurs amortis semblent être particulièrement pertinents pour comprendre la dynamique des émotions vécues par les individus (Pettersson et al., 2013). Ces modèles, consistant à prédire la dérivée seconde du vécu émotionnel (i.e., sa vitesse) par les dérivées zéro (i.e., sa position) et première (i.e., sa trajectoire) à un temps donné, rendent notamment possible l'identification de phénomènes d'oscillations et d'emballements émotionnels. Bien que de tels phénomènes puissent posséder une implication théorique importante (e.g., une forte oscillation émotionnelle lors de moments d'émotions négatives intenses peut être considérée comme le reflet de compétences élevées en régulation émotionnelle), leur étude est rare. Plus encore, d'après nos connaissances, aucune recherche n'a été conduite sur la manière dont les différences entre individus dans l'utilisation de stratégies de régulation émotionnelle peut influencer sur de tels phénomènes d'oscillations et d'emballements émotionnels.

L'objectif de la recherche que nous présentons dans le cadre de cette communication est ainsi de mieux comprendre comment des différences interindividuelles durables dans l'utilisation de stratégies de régulation émotionnelle influent sur ces phénomènes dynamiques, intra-individuels, que constituent les oscillations et les emballements émotionnels. Pour y parvenir, nous avons demandé à des adultes tout-venant de suivre pendant 32 jours consécutifs un protocole de sondages quotidiens (ou Experience Sampling Method). Celui-ci consistait en plusieurs évaluations par jour de différents aspects de la vie émotionnelle des participants. Les données recueillies par l'intermédiaire de

ce protocole nous permettent de révéler des différences entre individus stables dans l'utilisation de stratégies de régulation émotionnelle, ainsi que d'étudier leur impact sur la dynamique des émotions vécues par ces individus.

Méthode

L'échantillon contenait 253 adultes français tout-venant. Le protocole de sondages quotidiens consistait en deux brèves évaluations quotidiennes de l'intensité avec laquelle plusieurs émotions étaient ressenties dans l'immédiat, ainsi que de l'intensité avec laquelle plusieurs stratégies de régulation émotionnelle avaient été utilisées depuis la dernière évaluation.

Dans un premier temps, nous avons calculé, pour chaque participant, sa moyenne d'utilisation de deux stratégies tout au long du protocole (i.e., l'appréciation du moment présent et la rumination). Nous avons choisi de nous focaliser sur ces deux stratégies, car de précédentes recherches que nous avons menées nous invitent à les percevoir comme extrêmement liées au bien-être émotionnel (Pavani, Le Vigouroux, Kop, Congard, & Dauvier, 2017). Nous avons ainsi pu repérer, à l'issue de cette étape, les différences supposées stables qui existaient entre nos participants dans leur utilisation de chacune de ces deux stratégies de régulation émotionnelle.

Dans un deuxième temps, nous avons estimé, pour chaque individu et à chaque temps d'évaluation disponible, les dérivées zéro, première et seconde aussi bien de leurs ressentis d'émotions positives que de leurs ressentis d'émotions négatives. De premiers modèles d'oscillateurs amortis, estimés sur la base de modèles linéaires à effets mixtes (GLMM) pour obtenir des valeurs de significativité statistique, et de modèles additifs mixtes généralisés (GAMM) pour considérer toute la non-linéarité potentielle des effets, permirent d'identifier comment les phénomènes d'oscillations et d'emballements émotionnels se présentent pour tout l'échantillon.

Dans un troisième et dernier temps, nous avons inclus dans les modèles d'oscillateurs amortis l'effet additif et multiplicatif multi-niveaux de l'appréciation trait et de la rumination trait. Il s'agissait ici de déterminer dans quelles mesures les différences interindividuelles dans l'utilisation de ces deux stratégies modifiaient les paramètres d'oscillations et d'emballements émotionnels observés au niveau de l'échantillon.

Résultats et discussion

Les premiers résultats concernent les phénomènes intra-individuels observés en général, au niveau de l'échantillon. Des GLMM indiquent la présence d'effets non-linéaires statistiquement significatifs de la position et de la trajectoire du vécu d'émotions positives sur la vitesse de ce même vécu. De tels effets non-linéaires statistiquement significatifs s'observent également s'agissant du vécu d'émotions négatives. Des GAMM permettent de comprendre davantage la forme de ces effets. Tout d'abord, qu'il s'agisse du vécu d'émotions positives ou du vécu d'émotions négatives, la position s'avère inversement liée à la vitesse, de telle sorte que, plus les individus se trouvent à un état extrême, plus leurs vécus émotionnels accélèrent dans le sens inverse. De tels phénomènes d'oscillations sont classiques. Ils s'observent systématiquement à l'intérieur de systèmes régulés. Ensuite, qu'il s'agisse du vécu d'émotions positives ou du vécu d'émotions négatives, la trajectoire s'avère liée à la vitesse d'une façon plus complexe et originale. Plutôt que d'observer de simples effets négatifs linéaires de la trajectoire sur la vitesse, nous constatons des effets non-linéaires. Si une trajectoire descendante des émotions vécues par les participants s'accompagne d'une accélération opposée (i.e., une forme de frein), une trajectoire ascendante s'accompagne d'une accélération allant dans la même direction. Les individus semblent ainsi être soumis à des phénomènes d'emballements quand leurs émotions négatives ressenties augmentent en intensité. Nous observons des phénomènes symétriques concernant le vécu d'émotions positives des individus. Ils semblent connaître des phénomènes d'emballements quand leurs émotions positives diminuent en intensité.

Les seconds résultats concernent l'influence des différences entre individus dans l'utilisation de l'appréciation trait et de la rumination trait sur de tels oscillations et emballements émotionnels. Ici, il ressort essentiellement que l'appréciation trait est associée positivement à la vitesse du vécu d'émotions positives, par-delà les effets de la position et de la trajectoire de ce même vécu. Autrement dit, les « forts appréciateurs » s'éloignent plus vite d'états

bas en émotions positives, et s'éloignent plus lentement d'états hauts en émotions positives, en comparaison aux « faibles appréciateurs ». En outre, ils freinent davantage quand leurs émotions positives diminuent en intensité, et accélèrent davantage quand leurs émotions positives augmentent en intensité, comparé aux faibles appréciateurs. Il en est exactement de même en ce qui concerne la rumination trait et la vitesse des changements du vécu d'émotions négatives. Des effets d'interaction multi-niveaux s'observent également. Leur complexité implique l'utilisation de simulations, qui seront présentées à la fin de cette communication.

Les résultats seront discutés au regard des intérêts d'adopter une approche dynamique des émotions pour approfondir nos connaissances sur la régulation émotionnelle.

Deuxième Présentation : 14h30 - 15h00

Congard Anne, Antoine Pascal, Dauvier Bruno, Le Vigouroux Sarah & Andreotti Eva (Aix Marseille Université, Université de Lille Nord de France) - Les effets différentiels des interventions de pleine conscience et de thérapie positive en fonction de l'anxiété sur 42 jours

Résumé :

Problématique et hypothèses

Les affects sont considérés comme un facteur descriptif majeur pour comprendre les troubles anxieux (Docteur, Mirabel-Sarron, Guelfi, Siobud-Dorocant & Rouillon, 2012). Ce lien s'explique notamment par des difficultés liées à une forte expression et persistance des affects négatifs chez les personnes les plus anxieuses et à une régulation émotionnelle plus complexe face aux situations stressantes quotidiennes. De plus en plus de travaux (Baer, 2003; Bhayee et al., 2016; Cavanagh, Strauss, Forder, & Jones, 2014; Khoury et al., 2013; Khoury, Sharma, Rush, & Fournier, 2015; Bolier et al., 2013; Proyer, Gander, Wellenzohn, & Ruch, 2016; Seligman et al., 2006) montrent que des interventions de type pleine conscience (MBI) et de psychologie positive (PPI) apportent un bénéfice tant aux niveaux de la réduction de l'affectivité négative que de l'augmentation de l'affectivité positive et un meilleur ajustement des stratégies de régulation émotionnelle. Plus spécifiquement, Bhayee et al. (2016) montrent que les personnes ayant un haut niveau d'anxiété tirent plus d'avantages aux interventions basées sur la pleine conscience que les participants affichant un niveau d'anxiété plus bas. Comprendre les différences interindividuelles dans l'effet d'interventions basées sur la pleine conscience et la psychologie positive en fonction de l'anxiété, ainsi que saisir quels mécanismes spécifiques sont en jeu semble d'un grand intérêt et plus particulièrement la réduction du niveau d'activation (Walsh et al. 2016).

Méthode

Cent quarante-deux participants [Mage = 37.68, SDage = 13.81] ont été répartis dans un groupe de contrôle (Cont : n = 42), un groupe d'intervention basée sur la pleine conscience (MBI : n = 45) ou un groupe d'intervention de psychologie positive (PPI : n = 55). Les participants devaient être âgés de plus de 18 ans. Les critères d'exclusion, évalués sur une base déclarative, étaient les troubles de l'axe 1, les personnes sourdes et les personnes en thérapie en ce moment.

Tout d'abord, tous les participants ont rempli un questionnaire socio-démographique et un questionnaire pré-test (affects, anxiété et stratégies de régulation émotionnelle). Puis, pendant 48 jours, ils ont été invités à remplir deux fois par jour un ESM comprenant une évaluation des affects ressentis avec la MAVA. Du 4e au 45e jour, les groupes MBI et PPI ont suivi le programme d'exercice chaque jour pendant moins de 20 minutes comprenant soit des activités de psychologie positive ou soit de pleine conscience. Enfin, tous les participants ont rempli des questionnaires post-test.

Résultats

Au niveau des différences d'effets des interventions sur l'évolution des affects, les résultats mettent en avant que les interventions de psychologie positive ont plus d'effet sur l'augmentation des affects positifs et les interventions de pleine conscience sur la réduction des affects négatifs. Le MBI jouerait plus sur l'augmentation des affects positifs inactifs (calme et quiétude : API). A l'inverse, les PPI jouaient plus sur les affects positifs actifs (augmentation de la joie et de l'enthousiasme : APA) et réduirait les affects négatifs inactifs (tristesse et lassitude : ANI) mais pas spécifiquement les affects négatifs actifs (colère et énervement : ANA)..

Au niveau de l'effet différencié des interventions en fonction de l'anxiété, les personnes qui ont les plus hauts niveaux d'anxiété profitent mieux que les personnes basses en anxiété de la réduction des ANI et l'augmentation

des API (calme et quiétude) dans le MBI que dans le PPI qui met en œuvre des processus (accès sur les affects positifs) qui sont moins familiers pour les personnes présentant des affects négatifs déjà élevés. L'effet des interventions MBI sur les affects négatifs des personnes présentant un haut niveau d'anxiété conduirait à une plus grande réduction des ANA et une augmentation des API que chez les moins anxieux qui profiteraient plus des PPI et conduirait à une augmentation des AP.

Discussion

Les résultats de cette recherche seront discutés au regard des processus sous-tendant chaque intervention et ses interactions avec les processus en jeu dans l'anxiété. Au niveau pratique, l'objectif de ce type d'étude sera discuté. En effet, l'enjeu est de pouvoir donner des indications empiriques aux praticiens pour mieux orienter son patient vers une approche thérapeutique en fonction de son niveau d'anxiété.

Troisième Session : Cognition

Première Présentation : 16h45 - 17h15

Trémolière Bastien & Djeriouat Hakim (Université de Nîmes et Université de Toulouse) - L'amour n'est pas aveugle, au moins pour certains : Le style cognitif prédit les croyances romantiques

Résumé :

Si l'étude du raisonnement a semblé se suffire à elle-même durant de nombreuses années, un nouvel effort de la part des chercheurs du domaine s'est effectué, de manière à mettre cette thématique d'étude au service de l'humanité. De récentes recherches, en particulier, mettent en avant les conséquences de notre style cognitif sur nos activités quotidiennes (Pennycook, Fugelsang, & Koehler, 2015). La notion de style cognitif reflète précisément la propension d'un individu à inhiber ses croyances pour privilégier un raisonnement réfléchi, délibéré. Ce concept prend ses bases sur les théories Dual-Process de la pensée humaine (Evans, 2008; Kahneman, 2011), qui distinguent deux systèmes de pensée utilisables lors de nos raisonnements, décisions, et jugements. Le premier système de pensée est dit intuitif, rapide, et peu coûteux en ressources attentionnelles. Le deuxième système de pensée, à l'inverse, est dit délibéré, lent, et repose amplement sur la mobilisation de ressources attentionnelles. La psychologie du raisonnement, en particulier, a capitalisé sur des tâches mettant en conflit ces deux systèmes de pensée. Dans ces situations, résoudre correctement un problème nécessite d'inhiber la réponse intuitive (fautive dans ces problèmes) afin de privilégier la réponse délibérative, grâce à un effort de pensée supplémentaire. Ainsi, les individus qui utilisent plus le système réflexif réussissent classiquement mieux aux tests de raisonnement.

Si de manière non surprenante le style cognitif prédit bien nos performances en raisonnement, il prédit également une variété d'attitudes et de comportements qui vont au-delà du simple champ du raisonnement, telles que la morale (Garvey & Ford, 2014), la prosocialité (Rand, Greene, & Nowak, 2012), mais également l'adhésion aux théories du complot (Swami, Voracek, Stieger, Tran, & Furnham, 2014), à la religion (Pennycook, Cheyne, Barr, Koehler, & Fugelsang, 2014a), au paranormal (Svedholm & Lindeman, 2013), parmi d'autres. Ces différentes croyances se classent aisément dans la catégorie des croyances *surnaturelles*. Ces croyances ont pour spécificité de ne pas avoir de base rationnelle et ne peuvent pas être expliquées à travers la méthode scientifique. Elles rentrent en conflit avec une conception matérialiste et sont considérées comme des croyances épistémiquement suspectes (Lobato, Mendoza, Sims, & Chin, 2014).

Notre étude s'intéresse à une forme spécifique de croyances dites surnaturelles, à savoir les croyances romantiques. Si les définitions des croyances romantiques ne sont pas uniformes à ce jour, elles mettent toutes en avant l'aspect surnaturel de ce type de croyance : la croyance que notre partenaire est le seul vrai amour ; que l'amour est éternel ; indestructible ; et que l'on peut en faire l'expérience à la simple vue de la personne (Sprecher & Metts, 1999).

A travers un set d'études (N total = 1380), qui capitalise sur différentes mesures issues de la psychologie du raisonnement et une échelle de croyance romantique (Romantic Belief Scale ; Sprecher & Metts, 1989) nous montrons que le style de raisonnement prédit l'adhésion à ces croyances. Une première série d'études s'intéresse à des mesures de performance et des mesures auto-rapportées de style cognitif. Plus les individus performant bien à des tâches de raisonnement nécessitant d'inhiber le système intuitif, pour privilégier le système délibératif, moins ils adhèrent aux croyances romantiques (Etude 1a). Également, plus les individus se montrent motivés à réfléchir à des problèmes complexes, moins ils adhèrent à ces croyances (Etude 1b). Une troisième étude montre que ce lien est spécifique à la capacité à inhiber le système intuitif, mais est décorrélé des capacités cognitives de base (Etude 2). Les études suivantes s'intéressent aux médiateurs potentiels de cette relation. L'étude 4 montre que la relation entre style cognitif et croyances romantiques est médiée par les croyances paranormales (croyances en l'astrologie, aux expériences extra-sensorielles, aux extraterrestres, etc.) : les individus plus réflexifs croient plus au romantisme,

car ils adhèrent plus aux croyances paranormales classiques. La dernière étude (Etude 4), explore un possible autre médiateur dans cette relation, à savoir la croyance en la science. De récentes données ont effectivement montré que les individus moins réfléchis ont tendance à moins croire à la preuve scientifique (Shtulman & McCallum, 2014) et que ces individus croient également moins aux théories évolutives de l'humain (Gervais, 2015). Notre étude, cependant, ne montre pas un tel lien de médiation. Les croyances en la science ont un rôle de supprimeur, rendant l'interprétation de la médiation non pertinente. Finalement, nous proposons une mini méta-analyse de nos données. Les résultats sont discutés à la lumière des récentes données montrant l'importance de notre raisonnement au quotidien, et la nécessité que la psychologie du raisonnement se mette au service de problèmes concrets.

Deuxième Présentation : 17h15 - 17h45

Gonthier Corentin (Université de Rennes 2) - La variabilité intra-individuelle des comportements stratégiques sur les matrices de Raven et ses prédicteurs

Résumé :

Les tests d'intelligence fluide tels que les matrices de Raven sont généralement abordés sous l'angle d'un score total : un nombre de bonnes réponses élevé indique une aptitude élevée. Ce mode de calcul dissimule toutefois la variabilité intra-individuelle, c'est-à-dire la dynamique de l'évolution des comportements en cours de tâche. Une façon possible de s'intéresser à cette variabilité intra-individuelle est de se tourner vers l'étude des comportements stratégiques.

Sur la plupart des tests de raisonnement à choix multiples, deux stratégies sont possibles : une stratégie plutôt efficace mais coûteuse, le constructive matching (reconstruire mentalement la bonne réponse), et une stratégie simple mais peu efficace, l'élimination de réponses (procéder par élimination). Quelques études suggèrent que les participants ont plutôt tendance à utiliser spontanément le constructive matching, mais tendent à se tourner vers la stratégie d'élimination de réponses lorsque la tâche se complexifie (Bethell-Fox, Lohman, & Snow, 1987). Cette variabilité en cours de tâche n'a toutefois jamais été étudiée sur un test d'intelligence fluide.

L'objectif de cette étude était de vérifier s'il existe une variabilité intra-individuelle des stratégies utilisées sur les matrices de Raven, et le cas échéant, d'explorer les prédicteurs possibles de cette variabilité intra-individuelle. Un échantillon de 194 participants a complété les matrices avancées de Raven ainsi qu'une tâche de mémoire de travail et un questionnaire évaluant le besoin de cognition. Les participants ont indiqué, après chaque essai, quelle stratégie ils avaient utilisée pour fournir une réponse. La variabilité intra-individuelle a été modélisée par l'intermédiaire de modèles généralisés additifs mixtes (GAMM).

Nos résultats indiquent qu'il existe bien une variabilité intra-individuelle des stratégies utilisées sur les matrices de Raven. Conformément aux prédictions de Bethell-Fox et collaborateurs (1987), les participants ont tendance à abandonner la stratégie de constructive matching lorsque la difficulté augmente, et à recourir à la place à la stratégie moins coûteuse d'élimination de réponses. Cette tendance est tout particulièrement marquée chez les participants qui présentent une faible capacité en mémoire de travail ou un faible besoin de cognition ; à l'inverse, les participants dotés d'une forte capacité en mémoire de travail ou d'un besoin de cognition élevé maintiennent plus longtemps l'usage de la stratégie complexe mais coûteuse. Ces résultats appuient nos travaux récents sur le lien entre mémoire de travail et utilisation de stratégies de raisonnement efficaces (Gonthier & Thomassin, 2015), et confirment que les différences inter-individuelles ne concernent pas uniquement la nature des stratégies utilisées mais aussi l'ajustement de ces stratégies à la situation (Lemaire & Siegler, 1995).

Troisième Présentation : 17h45 - 18h15

Guédon Dominique, Montalan Benoît & Leonard Justine (Université de Rouen) - Le style de conduite « impulsif/réfléchi » à la lumière de la difficulté des items et du niveau de confiance des individus

Résumé :

Introduction

Le concept de styles de conduite défini par Reuchlin (1990, p.112) comme « un ensemble de modalités de fonctionnement observables à la fois dans les aspects cognitifs et dans les aspects conatifs des conduites » repose sur le constat que la mise en œuvre des fonctions et des processus cognitifs ne se fait pas à l'identique pour tous les sujets dans une tâche, alors même que l'on observe assez souvent au niveau des performances, une relative stabilité intra-individuelle intra-tâche. De même, on peut observer une certaine stabilité intra-individuelle inter-tâches (notamment lorsque celles-ci sont de nature semblable) alors que la mise en œuvre des fonctions et processus cognitifs ne se fait pas nécessairement à l'identique pour un même sujet dans ces différentes tâches.

L'un des styles de conduite ayant été l'objet de développements notables est le style réfléchi/impulsif (R/I). Ce style de conduite repose sur l'ajustement que chacun adopte entre vitesse et précision lors de la réalisation d'une tâche (Eme, 2003 ; Guédon & Vom Hofe, 2005). Il est opérationnalisé sur la base de deux indices (vitesse et précision de la réponse) relevés lors de la réalisation d'une tâche d'appariement d'images, le Matching Familiar Figures Test (MFFT) de Kagan (1965). Cette tâche, cognitivement peu coûteuse, ne requiert pas de connaissances procédurales et/ou déclaratives particulières. Dans les passations classiques, le niveau de difficulté des planches n'est pas considéré. On observe toutefois que d'une planche d'images à l'autre, la difficulté objective (mesurée en nb d'éléments constitutifs du dessin) diffère. On considère classiquement que le temps de réponse du sujet est spontané, c'est-à-dire dépendant de son style de conduite préférentiel. Ces deux points, à notre connaissance n'ont guère été l'objet d'investigations. Au-delà du style de conduite, nous partons du postulat que le sujet, confronté à une tâche d'appariement d'images, va considérer en premier lieu son niveau de confiance sur le fait de donner la bonne réponse (et que ce niveau de confiance dépend du niveau de difficulté perçue). En d'autres termes, nous nous interrogeons sur la question de ce qui détermine le style de conduite R/I. Est-ce seulement fonction d'un ajustement vitesse-précision réputé spontané ou bien est-ce aussi fonction de l'activité métacognitive du sujet ? Cette interrogation repose sur le fait que le temps de réponse a pu être considéré comme un bon indice de la confiance des sujets dans la réussite à une tâche de mémorisation (Koriat et Ackerman, 2009) et que l'implication des capacités de mémoire est avérée dans la performance au MFFT avec une relation négative à l'égard du score d'erreurs et positive à l'égard de celui de latence (Guédon, 2003).

Problématique

La présente recherche exploratoire vise donc à éclairer les modalités de réponse impulsive ou réfléchie au regard d'un indice de fonctionnement métacognitif : la confiance auto-rapportée du sujet dans sa réponse et en considérant le niveau de difficulté perçue des planches proposées.

Méthode

Les participants sont 59 femmes et 20 hommes, étudiant(e)s en licence de Psychologie à l'Université de Rouen. Leur âge moyen est de 20,4 ans (min : 19 ; max : 24).

Le test utilisé est le MFFT, outil classique d'opérationnalisation du style I/R. Nous avons inséré entre chaque planche, une évaluation du jugement de confiance. Chaque sujet doit ainsi désigner ce qu'il considère être la bonne réponse et, immédiatement donner oralement son jugement de confiance sur une échelle de 1 à 10. La difficulté des items a été déterminée par un indice constitué individuellement *a posteriori* sur la base du nombre d'essais nécessaires pour parvenir à la réponse correcte multiplié par le temps de latence de la première réponse à l'item. Trois niveaux de

difficulté ont ainsi été identifiés : 3 items apparaissent faciles, 3 sont de niveau intermédiaire et 3 sont classés comme difficiles.

Résultats

1) Catégorisation des sujets selon leur style de conduite.

Dans cette étude, la corrélation entre temps de latence et nombre d'erreurs est à $-.53$. Ce niveau de corrélation correspond aux résultats rapportés dans la littérature (Eme, 2003). Avec la méthode classique de la double médiane des temps de latence et du nombre d'erreurs, 31 sujets présentent un style impulsif et 30, un style réfléchi. Ces résultats descriptifs sont conformes à ce qui est obtenu habituellement avec le MFFT puisqu'environ 75% des sujets de l'échantillon initial se répartissent en nombre équivalent entre réfléchis et impulsifs (Reuchlin, 1991). Les autres 25% constituent des groupes minoritaires : les rapides-précis et les lents-imprécis qui ne sont pas intégrés dans cette recherche.

2) style de conduite R/I et jugement de confiance

Nous avons procédé par comparaisons de moyennes (T de Student) des temps de réponse et des niveaux de confiance lors de la réponse au premier essai selon le style de conduite des sujets.

Les sujets catégorisés impulsifs montrent globalement une confiance significativement moindre en la qualité de leur réponse que les réfléchis (7,00 vs 8,05). Pour affiner l'analyse, nous nous sommes intéressés à la qualité de la réponse. Quelle que soit cette qualité, les impulsifs répondent toujours significativement plus vite que les réfléchis. Du côté du jugement de confiance, lorsque la réponse se révélera correcte, le niveau de confiance des impulsifs est significativement plus faible que celui des réfléchis (7,40 vs 8,58). En revanche, lorsque la réponse se révélera incorrecte, la différence s'inverse sans toutefois être significative (6,62 vs 6,49). Les impulsifs comme les réfléchis accordent significativement une meilleure confiance à leur réponse lorsque celle-ci se révélera correcte que lorsqu'elle se révélera incorrecte (7,40 vs 6,62). On observe le même pattern chez les réfléchis (8,58 vs 6,49).

3) Style de conduite R/I, jugement de confiance et niveau de difficulté

Nous avons procédé par comparaisons de moyennes (anova) pour observer l'influence du niveau de difficulté sur la confiance et le temps de latence chez les sujets impulsifs et chez les réfléchis. Pour la qualité de réponse, lorsque les items sont faciles, la réussite des réfléchis n'est pas significativement meilleure que celle des impulsifs. Dans les deux autres niveaux de difficulté, les réfléchis ont significativement un meilleur résultat que les impulsifs. Pour le jugement de confiance, lorsque les items sont difficiles, le niveau de confiance des réfléchis n'est pas significativement meilleur que celui des impulsifs. Dans les deux autres niveaux de difficulté, les réfléchis sont significativement plus confiants que les impulsifs. Pour la latence de la première réponse, quel que soit le niveau de difficulté, les impulsifs répondent significativement plus rapidement que les réfléchis.

Discussion et conclusion

L'objectif de cette recherche est d'éclairer le style de conduite R/I par le jugement de confiance des sujets en leur réponse et par le niveau de difficulté perçue par les sujets.

Rappelons que les analyses descriptives des scores obtenus par notre échantillon (corrélations latence-erreurs et proportion de sujets impulsifs et réfléchis) correspondent aux résultats classiquement observés avec le MFFT (Eme, 2003).

Le fait que les impulsifs présentent toujours un temps de latence significativement plus élevé que les réfléchis, quel que soit le niveau de difficulté des items et quelle que soit la qualité de la réponse tend à renforcer la différenciation Réfléchis/impulsifs.

Le fait que les impulsifs, comme les réfléchis, présentent un niveau de confiance significativement supérieur lorsque leurs réponses se révéleront correctes que lorsqu'elles se révéleront incorrectes suggère l'idée d'une assez bonne « calibration » de leur activité métacognitive. Toutefois, on pourra mettre au crédit des réfléchis une perception plus grande du risque d'erreur dans la situation où leurs réponses se révéleront incorrectes puisqu'alors, ils montrent un niveau de confiance inférieur à celui des impulsifs. On pourra trouver une forme de confirmation de cette proposition dans le fait que le niveau de confiance décroît plus fortement chez les réfléchis que chez les impulsifs à mesure que le niveau de difficulté des items passe de facile à difficile (de 9,42 à 6,83 chez les réfléchis et de 7,57 à 6,31 chez les impulsifs). Sans doute peut-on voir un effet plancher dans le fait que le niveau de confiance des réfléchis et des impulsifs face à des items difficiles soit proche. Cela traduirait une impossibilité pour tous les sujets à donner une réponse dès lors qu'ils n'auraient pas un niveau de confiance supérieur à un certain seuil, ici autour de 6 dans une échelle de 1 à 10.

Le fait que les impulsifs ont un niveau de réussite significativement plus faible que les réfléchis correspond à la différenciation R/I. Toutefois, on note que pour les items faciles, cette performance moindre n'est pas significative. Il nous paraît que les scores de réussite aux items faciles de 2,71 et de 2,9 (sur un maximum possible de 3) respectivement chez les impulsifs et les réfléchis correspondent à un effet plafond.

Ainsi, les différences entre réfléchis et impulsifs demeurent marquées, qu'il s'agisse de la réussite, de la latence de réponse ou du niveau de confiance. Deux exceptions toutefois, qui, selon nous, relèvent d'effets plafond et plancher : les réfléchis et les impulsifs réussissent de manière semblable les items faciles et ils présentent un niveau de confiance comparable sur les items difficiles.

Deuxième jour : Jeudi 5 juillet 2018 (Oraux)

Première session : Education

Première présentation : 9h00 - 9h30

Gamo Sylvie, Reichert Monique & Reichel Yanica (Université du Luxembourg) - Évolution des compétences en mathématiques et en langues et différences interindividuelles ? quelles explications ? Exploitation des données du panel 2010 des Épreuves Standardisées du monitoring scolaire au Luxembourg

Résumé :

En matière d'acquisition de compétences et de connaissances scolaires telles que les mathématiques ou les langues (secondes ou étrangères), les chercheurs rappellent à maintes reprises que dans beaucoup de pays, il existe des écarts importants entre les élèves en fonction de leur arrière-fond socio-économique (SES), de leur langue maternelle, ou du genre. Pour expliquer ces différences, on recourt à toute une variété d'explications, telles que les différences dans les pratiques culturelles (p.ex. la lecture commune, la volonté d'investir dans des biens culturels, l'intérêt pour acquérir des connaissances non directement transférables dans la vie de tous les jours, etc.) dans les familles en fonction de leur arrière-fond socio-économique (Park, 2008 ; Watermann & Baumert, 2006 ; Takashiro, 2017), ou les différences d'attitudes selon le genre envers l'apprentissage en général ou plus précisément envers les sciences dont les mathématiques (pour une revue, Wang & Degol, 2017), et envers la lecture (Smith & Wilhelm, 2009).

En outre, on observe souvent que les élèves qui partent avec un « bon bagage », qui seraient donc de par certains points de vue (p.ex. économique, cognitif, etc.) favorisés par rapport aux autres élèves du même âge, tendent à accroître leur avantage et leur avance sur les autres au fil du temps. Cet « effet Matthieu » désigne donc le fait que l'écart entre les meilleurs et les élèves plus faibles deviendrait plus important au en cours du parcours scolaire (Kempe, Eriksson-Gustavsson, & Samuelsson, 2011 ; Pfof, Hattie, Dörfler & Artelt, 2014 ; Otto & Kistner, 2017 ; Bodovski & Farkas, 2007; Morgan, Farkas, & Hibel, 2008).

Cependant, ce développement différentiel pourrait être interprété à la lumière des variables d'arrière-fond prémentionnées. En effet, les approches d'explication mentionnées jusqu'à présent ne dévoilent pas encore de manière suffisante à quelles caractéristiques individuelles – conatives, cognitives, ou comportementales – serait lié l'évolution de ces différences interindividuelles. Il importe donc de clarifier quelles pourraient être les caractéristiques qui interagiraient avec les variables d'arrière-fond (le SES, le genre, la langue maternelle, mais aussi avec les compétences de base), qui aideraient, premièrement, à mieux comprendre le développement différentiel des compétences et connaissances scolaires, et, deuxièmement, à élucider quelles mesures de soutien pourraient être adoptées afin d'aider chaque élève à déployer le mieux possible ses capacités.

La présente contribution a pour objectif d'apporter des éléments de réponse à la question de savoir dans quelle mesure, les différences entre les élèves par rapport à leur évolution en mathématiques et en langues peuvent-elles être expliquées, non seulement sur la base de caractéristiques socio-culturelles, mais en considérant également :

- pour les mathématiques : la tendance des élèves à vouloir s'engager dans des activités de réflexion,
- pour les apprentissages langagiers : les habitudes de lecture des élèves en dehors de l'école, et
- relativement aux apprentissages en mathématiques et en langues : leurs attitudes envers l'apprentissage.

Pour ce faire, nous exploitons les données des Épreuves Standardisées nationales (Martin, Ugen, & Fischbach, 2015) de tous les élèves scolarisés au Luxembourg qui ont fréquenté le grade 3 en 2010 (âgés alors de 8-9 ans) et qui ont atteint, six ans plus tard et sans redoublement, le grade 9 de l'enseignement secondaire. Tous ces élèves ont été testés par rapport à leurs compétences en mathématiques, et en lecture de textes allemands, tant au grade 3 qu'au grade 9. En outre, ces mêmes élèves ont répondu à un questionnaire destiné à recueillir principalement des informations concernant leur arrière-fond socio-culturel, ainsi que sur d'autres variables conatives (intérêt, anxiété, estime de soi, besoin de cognition) et comportementales (habitudes de lecture en dehors de l'école).

Nous prenons en compte comme variables cognitives, la performance en mathématiques et la performance en compréhension de l'écrit en allemand. Nous avons cherché à mesurer les liens entre ces variables, et les variables conatives et comportementales pré-mentionnées.

Des analyses sur le développement longitudinal des niveaux de compétences en mathématiques et en langues (river plots) et des analyses de régression ont été effectués.

Les résultats concernant les analyses sur le développement longitudinal des niveaux de compétences en mathématiques et en langues (river plots) montrent de façon claire comment la performance des élèves à l'heure a évolué en terme de niveau de compétence en 6 ans. Nous présenterons ces résultats pour l'ensemble des élèves puis par catégorie socio-professionnelle ainsi que par rapport à la langue parlée à la maison.

Les résultats des analyses de régression clarifient davantage l'effet différentiel des variables du contexte socio-économique (SES), de la langue maternelle, et du sexe en les mettant en relation avec les autres variables des élèves.

Finalement, les résultats montrent que, en effet, une partie des différences qui étaient, à la base, des différences entre élèves présentant différents arrière-fonds, semblent dues à des variables conatives et comportementales. Une autre partie de ces différences reste cependant difficile à expliquer sur la base de nos données. L'analyse des différences entre les élèves qui progressent et ceux qui progressent moins du grade 3 au 9 montre qu'une grande panoplie de variables serait nécessaire afin de mieux saisir le pourquoi de ces différentes évolutions.

La discussion mettra l'accent sur les différents profils cognitifs et conatifs de la population d'élèves étudiés qui ont pu être élaborés à partir des résultats obtenus et permettra d'aborder et d'apporter des éléments de réponse à la question : quelles mesures de soutien pourraient être adoptées afin d'aider tous les élèves à déployer le mieux possible leurs capacités respectives ?

Deuxième présentation : 9h30 - 10h00

Arneton Mélissa (Groupe de recherche le handicap, l'accessibilité et les pratiques éducatives et scolaires) - Approche comparée des attitudes envers les mathématiques et le français selon le genre et l'environnement culturel. Apports de la psychologie différentielle à l'analyse des situations françaises ultramarines

Résumé :

En France, les évaluations nationales de rentrée en début de collège ont permis de mettre en lumière une chute constante et marquée des performances scolaires des élèves scolarisés dans les départements d'outre-mer (DOM)[1] (Arneton, Bocéréan et Flieller, 2013 ; Si Moussa, 2005). Les programmes étant identiques et le fonctionnement de l'institution scolaire étant administrativement le même dans les académies domiennes et françaises continentales[2], l'environnement culturel apparaît comme la différence à investiguer pour expliquer les écarts observés dans les performances scolaires. L'environnement dans lequel évoluent les élèves est souvent évoqué concernant la construction et la transmission des attitudes envers l'école et la scolarisation. La prédominance d'explications relevant des sciences sociales peut occulter la prise en compte d'autres caractéristiques environnementales comme par exemple les représentations culturelles ou les attitudes (pour une analyse critique voir Arneton, 2016). Les attitudes composées d'éléments à la fois émotionnel et pratique orientent le comportement notamment en milieu scolaire (Bennacer, 2008 ; Wiegfield et Cambria, 2010).

Il y a peu de travaux concernant les performances scolaires des élèves d'outre-mer. Quelques travaux concernent les liens entre attitudes et comportements d'apprentissage ou d'enseignement (Parmentier & Hamon, 2005) et d'autres portent sur les liens entre opinions sur l'école et rapport à l'école (Fontaine & Hamon, 2010 ; Miehakanda, 2011). Par contre, peu d'études prennent en compte l'effet différenciateur possible du genre sur les apprentissages, les performances ou les choix de scolarisation des élèves. Or de nombreux travaux en éducation indiquent que le genre en tant que hiérarchie sociale incluant des rapports de domination réelle ou symbolique entre groupes sexués influencent tant les pratiques d'enseignement des enseignants en classe (Jarlégan, Tatouti & Flieller, 2011) que les attentes sociales des parents concernant la réussite de leur enfant (Rouyer, Mieyaa & Le Blanc, 2014). Y compris l'évaluation des performances des élèves par eux-mêmes et leurs choix d'orientation sont impactés par leur représentation sociale liée au genre (Cheryan, Master et Metlzoff, 2015). Partant de ces constats, cette communication porte sur la structure des attitudes de collégiens à l'égard de deux disciplines scolaires fondamentales : le français et les mathématiques, en considérant le genre des élèves. L'objectif est de déterminer si le fait d'être un garçon ou une fille modifie la structure des attitudes envers le français et les mathématiques chez des élèves de 6ème scolarisés dans deux académies de cultures différentes. La culture domienne est appréhendée à partir de la culture martiniquaise tandis que la culture française continentale est investiguée à partir de la culture lorraine.

Dans le cadre d'analyses secondaires de données récoltées durant l'année scolaire 2007-2008, deux échantillons d'élèves de 6ème l'un scolarisé dans l'académie de Martinique (dont 82 filles et 85 garçons) et l'autre dans l'académie de Nancy-Metz (120 élèves dont 60 filles et 60 garçons) sont comparés. Les attitudes envers le français et les mathématiques sont recueillies au moyen d'items relatifs à leur utilisation, leur utilité sociale et leur importance dans la vie. Ce questionnaire élaboré en référence au modèle d'Eccles et collaborateurs (Denissen, Zarret & Eccles, 2007) permet de considérer les représentations via les attitudes de l'élève, des enseignants ou des parents, en tenant compte de la dimension évaluative par rapport à l'objet ciblé et de la motivation à son égard. Il est fréquemment utilisé pour expliquer des différences d'accomplissement scolaire, que ce soit au niveau de l'orientation, de la réussite scolaire, des choix disciplinaires ou en tenant compte du genre. Les performances scolaires en français et en mathématiques correspondent aux scores obtenus aux évaluations nationales diagnostiques de rentrée. Afin de pouvoir effectuer des comparaisons toute chose égale par ailleurs, les élèves répondent à un questionnaire sociobiographique.

Les résultats sont analysés de deux façons : (1) en testant l'effet potentiellement différenciateur du genre sur les attitudes, et (2) en utilisant une technique d'échelonnements multidimensionnels (EMD) pour dégager la structure des attitudes chez les élèves. Dans un premier temps des analyses de variance sont menées afin de décrire les liens entre les indicateurs tout en prenant en compte des facteurs complémentaires comme le niveau de performances scolaires des élèves en français et en mathématiques ainsi que leur environnement socioculturel et économique. Dans un second temps, les EMD permettent d'explorer les différences individuelles et groupales émises dans une tâche de catégorisation au moyen de représentations géométriques (Jaworska & Chupetlovska-Anastasova, 2009 ; Tournois & Dickes, 1993). Sachant que l'étude conjointe des attitudes envers les mathématiques et de la langue est assez rare, le choix a été fait d'interroger les élèves : ils sont à la fois producteurs de comportements d'apprentissage et produits de leur environnement culturel. Si des attitudes différentes entre chacune des disciplines sont identifiées, il sera ensuite plus pertinent d'étudier celles des parents et des enseignants.

Les résultats des analyses de variance indiquent qu'il n'y a pas de différence significative entre les filles et les garçons dans leurs attitudes envers chacune des disciplines prises isolément. Par contre la création d'un indicateur relatif prenant en compte les attitudes envers les mathématiques par rapport à celles en français met en lumière une différence significative entre le groupe des garçons (qu'ils soient originaires ou pas de Martinique) et les deux groupes de filles. Les garçons ont des attitudes plus favorables aux mathématiques qu'au français et ce, bien plus que les filles scolarisées en Martinique ou que celles scolarisées en Lorraine. Il faut noter que ces attitudes plus favorables envers les mathématiques des garçons ne reflètent pas de meilleures performances scolaires en mathématiques. En Lorraine, les filles obtiennent en moyenne de meilleures performances en mathématiques et en français que les garçons. Tandis qu'en Martinique, les filles obtiennent des performances comparables aux garçons en mathématiques et de meilleures performances qu'eux en français. Il y a un effet d'interaction entre genre et lieu de scolarisation sur les attitudes envers les disciplines. L'analyse des EMD pour évaluer les traits associés aux attitudes envers chaque discipline est en cours. Elle vise à fournir une description des données sans partir de propositions théoriques, les points proches relèveront d'une même région. Elle contribuera d'autre part à la recherche d'axes dimensionnels explicatifs au niveau global des attitudes afin d'identifier ce à quoi les filles scolarisées en Lorraine accordent plus d'importance que celles scolarisées en Martinique et à quoi les garçons, quant à eux, accordent plus d'importance.

Cette étude ne présente pas de portée théorique majeure en psychométrie cependant elle contribue à mieux appréhender les représentations de l'école et des disciplines dans les départements dominiens et en France continentale. Elle répond à un enjeu sociétal important et à l'intérêt de poursuivre des travaux en psychologie de l'éducation en tant que champ disciplinaire de la psychologie (Florin, 2011). Les résultats évoqué ici invitent à dépasser la prédominance actuelle de discours basés sur les conditions de scolarisation ou l'échec scolaire des élèves en fonction des caractéristiques socioéconomiques des territoires qui peut occulter d'autres caractéristiques environnementales. Comprendre les différences de performances scolaires ou les différences d'orientation scolaire observées en milieu interculturel ou dans le cadre d'une diversité nationale nécessite de prendre en compte à la fois la dimension sociale et politique des conditions de scolarisation mais aussi leur dimension psychosociale.

Troisième présentation : 10h00 - 10h30

Villanyi Denise, Martin Romain & Fischbach Antoine (Université du Luxembourg) - Relations structurelles entre concept de soi, auto-efficacité et performance en mathématiques : Premiers résultats d'une étude longitudinale auprès d'élèves de l'enseignement primaire

Résumé :

Introduction

Le concept de soi académique (CS) désigne l'auto-perception et le savoir sur soi dans des situations de performance (Byrne, 1984; Marsh, 1990), par exemple dans une branche scolaire comme les mathématiques. Les comparaisons aux pairs ainsi que les évaluations des enseignants représentent des sources importantes pour le CS (Bong & Skaalvik, 2003). L'auto-efficacité académique (AE) se réfère aux convictions personnelles de maîtriser des tâches données à des niveaux de difficulté désignés (Schunk, 1991). Les expériences de maîtrise sont une source importante pour l'AE. Le CS, contrairement à l'AE, est mesuré à un niveau d'agrégation plus général avec des items comme par exemple « J'ai toujours réussi en mathématiques » (Marsh, 1999). L'AE est mesurée à un niveau plus spécifique avec des items comme par exemple « À quel point êtes-vous convaincu que vous pouvez résoudre une équation contenant des racines carrées ? » (Bong, 2002).

Les deux construits psychologiques jouent un rôle important en éducation scolaire comme ils représentent deux facettes des croyances de compétences des élèves (Bong & Skaalvik, 2003; Hughes, Galbraith, & White, 2011; Scherer, 2013). Les croyances de compétences et la réussite académique sont positivement et réciproquement liées les unes à l'autre (p. ex. Marsh & Martin, 2011; Huang, 2011). En général, le CS est mieux relié à des réactions affectives telles que la satisfaction ou l'anxiété, tandis que l'AE est mieux reliée à des processus purement cognitifs comme la performance académique (Bong, Cho, Ahn, & Kim, 2012).

L'objectif de notre recherche est d'étudier les relations structurelles entre concept de soi en mathématiques (CSM), auto-efficacité en mathématiques (AEM) et performance en mathématiques dans une perspective longitudinale auprès d'élèves de la 3^{ème} et 4^{ème} année d'études. Est-ce qu'il y a une relation entre CSM et AEM ? Est-ce que la relation entre CSM et AEM est unilatérale ou réciproque ? Est-ce que les relations structurelles entre CSM, AEM et performance sont affectées par le type de mesure de performance, bilans scolaires versus tests standardisés, introduit dans le modèle ? Nous avons réalisé des analyses autorégressives et croisées avec des données relatives au CSM, à l'AEM et à la performance collectées à deux temps de mesure afin de répondre à ces questions (Selig & Little, 2012).

Méthodologie

L'échantillon consiste en N = 159 élèves (45% filles) issus de 14 classes du cycle 3 (3^{ème} et 4^{ème} année d'études) des écoles primaires du Luxembourg. Avec un outil d'autoévaluation sur tablette tactile (Villányi, Martin, Sonnleitner, Siry, & Fischbach, 2018) nous avons collecté des données relatives à l'AEM et au CSM des élèves en avril 2015, au cours de la 3^{ème} année d'études, et en novembre 2015, au cours de la 4^{ème} année d'études. Les 67 items d'AEM, fortement réduits en langue et enrichis par des illustrations, ont été développés par nous-mêmes. Les deux items relatifs au CSM, « Je suis fort en mathématiques » et « J'apprends vite en mathématiques », sont issus du questionnaire d'élève du monitoring scolaire au Luxembourg appelé Épreuves Standardisées (Martin, Ugen, Fischbach, & (Eds.), 2015; Brunner et al., 2010 ; Marsh & O'Neill, 1984). La performance des élèves en mathématiques a été mesurée dans le cadre des Épreuves Standardisées en novembre 2014 et 2015. Nous avons également reçu les bilans intermédiaires en mathématiques des élèves de novembre 2014 et 2015. Les bilans intermédiaires sont des bulletins de notes émis par l'enseignant. Nous avons

effectué des analyses autorégressives et croisées (Selig & Little, 2012) en introduisant respectivement les résultats des Épreuves Standardisées ou ceux des bilans intermédiaires dans le modèle (voir Figure 1). (Merci de considérer le fichier figure_1_villanyi_et al.pdf déposé sur la plateforme de soumission.)

Résultats et discussion

Les analyses croisées montrent que dans les deux cas de figure, Épreuves Standardisées ou bilans intermédiaires, il y a une relation statistiquement significative et modérée entre AEM1 et CSM2 ($\beta = .33$ et $.32$, $p < .01$). Les analyses autorégressives montrent que dans les deux cas de figure la relation entre AEM1 et AEM2 est plus forte ($\beta = .75$ et $.76$, $p < .001$) que la relation entre CSM1 et CSM2 ($\beta = .40$ et $.34$, $p < .01$). Les relations entre Épreuves Standardisées et AEM ($\beta = .56$, $p < .001$) ainsi qu'entre bilans intermédiaires et AEM ($\beta = .34$, $p < .001$) sont plus fortes que celles entre Épreuves Standardisées et CSM ($\beta = .38$, $p < .001$) ainsi qu'entre bilans intermédiaires et CSM ($\beta = .17$, $p < .05$). Notons que les Épreuves Standardisées ont une relation plus forte avec CSM ($\beta = .38$, $p < .001$) que les bilans intermédiaires ($\beta = .17$, $p < .05$) émis par les enseignants. Les indices d'adéquation de modèle (model fit) sont bons pour les deux modèles : $\chi^2(2, N = 159) = 2.11$, $p = .35$, CFI = 1.00, RMSEA = .02, CI90 = (.00, .16), SRMR = .01 et $\chi^2(2, N = 159) = 4.36$, $p = .11$, CFI = .99, RMSEA = .09, CI90 = (.00, .20), SRMR = .02.

Nos résultats préconisent que la relation entre AEM et CSM d'un premier temps de mesure à un temps de mesure ultérieur est unilatérale, allant de AEM vers CSM. Ces résultats soutiennent la conception de Bong et Skaalvik (2003) disant que l'AE prépare une base cognitive pour le développement du CS. Les résultats des analyses autorégressives suggèrent que dans notre échantillon l'AEM est plus stable que le CSM d'un temps de mesure à l'autre. Les études précédentes suggèrent une relation plus forte entre l'AE et la performance académique (voir introduction), ce qui est soutenue par nos résultats. Il est surprenant que la relation entre les Épreuves Standardisées et le CSM des élèves est plus forte que celle entre les bilans intermédiaires émis par l'enseignant et le CSM des élèves. D'un côté, les évaluations de l'enseignant sont une source importante pour le CS de l'élève (voir introduction). D'un autre côté, les évaluations de l'enseignant sont probablement plus accessibles aux élèves que les résultats d'un test standardisé, d'où l'on trouve souvent une plus forte relation entre le premier et les croyances de compétences des élèves (voir Vogl, Schmidt, & Preckel, 2017). Nos résultats permettent l'hypothèse que les résultats des Épreuves Standardisées avaient un impact plus important que supposé dans les classes participant à notre étude.

Deuxième session : Santé

Première Présentation : 11h00 - 11h30

Le Vigouroux Sarah, Douche Mathilde, Cobo Annelise & Scola Céline (Aix Marseille Université) -Les différences inter et intra-individuelles dans le burnout parental

Résumé :

Introduction

Le burnout parental est un syndrome constitué de trois dimensions : l'épuisement émotionnel et physique (le parent se sent complètement épuisé, il ne dispose plus d'aucune énergie), la distanciation émotionnelle (le parent n'investit plus émotionnellement sa relation avec ses enfants) et la perte du sentiment d'accomplissement parental (le parent ne se sent plus performant dans son rôle). Pour qu'un parent soit en burnout, la présence de deux des trois dimensions est suffisante (Roskam, Raes, & Mikolajczak, 2017).

Cette thématique suscite un vif intérêt sociétal expliquant l'augmentation des études scientifiques sur ce thème. Ces études ont notamment comme objectif de mettre en avant les facteurs de risque et de protection dans le développement d'un syndrome de burnout parental. Des travaux récents attribuent l'origine de ce syndrome à l'accumulation de facteurs de risques démographique, situationnel et dispositionnels (Lindström, Åman, & Lindahl Norberg, 2011; Mikolajczak, Raes, Avalosse, & Roskam, 2017; Roskam et al., 2017).

La personnalité des parents joue un rôle dans le risque de développer un burnout parental (Le Vigouroux, Scola, Raes, Mikolajczak, & Roskam, 2017; Mikolajczak et al., 2017). En fonction de leur personnalité les individus ne présentent pas les mêmes risques de présenter certains troubles émotionnels et ne manifestent pas les mêmes conduites parentales (Prinzle, Stams, Deković, Reijntjes, & Belsky, 2009). En effet, les personnes les plus hautes en névrosisme (i.e. instables émotionnellement) présentent une conduite parentale plus sévère et réagissent de manière plus intense aux événements de vie. Les parents consciencieux adhèrent à des normes en matière d'éducation, ce qui leur permettrait d'avoir un environnement plus cohérent et plus structuré. Les parents les plus agréables auraient plus d'attributions positives concernant le comportement de l'enfant. Ils seraient plus en mesure d'identifier et de répondre aux besoins de l'enfant.

Méthode

L'objectif de cette étude est de mettre en avant les différences interindividuelle (liée à la personnalité des parents et des enfants) et intra-individuelle (au cours du temps) dans le développement de ce syndrome. Pour cela nous avons réalisé une étude longitudinale sur treize mois avec sept temps de mesure (pour le moment six temps ont été recueillis). Le critère d'inclusion était que le parent devait avoir au moins un enfant vivant à son domicile. Le burnout parental a été évalué grâce à l'inventaire de burnout parental (Roskam, Raes, & Mikolajczak, 2017). La personnalité du parent a été mesurée via l'ALTER EGO (anciennement nommé BFQ; Caorara, Barbaranelli, Borgogni, & Perugini, 1992) et la personnalité de l'enfant a été mesurée (par le parent) via l'inventaire de personnalité en 10 items (Gosling, Rentfrow, & Swann, 2003).

Résultats

Concernant les différences interindividuelles liées à la personnalité (étudiées au T1 auprès de 372 parents – âgés de 23 à 62 ans, M=36,67 ans) mettent en évidence que le contrôle des émotions, l'agréabilité et la persévérance

sont des facteurs protecteurs, tandis que la méticulosité est un facteur de risque à ce syndrome (Le Vigouroux & Scola, soumis). Ces différences peuvent se comprendre au travers les relations entre personnalité et pratiques éducatives parentale (Prinzle et al., 2009). De plus les parents indiquant avoir des enfants stables émotionnellement, agréables et consciencieux rapportent un plus faible niveau d'épuisement. L'extraversion et l'ouverture du parent et de l'enfant ne sont pas liés au burnout parental.

Concernant les différences intra-individuelles, notre premier objectif est de mieux comprendre les relations entre les trois dimensions dans une dynamique temporelle à savoir si une des dimensions prévaut les autres. Nos résultats mettent en avant que l'épuisement émotionnel est nécessaire et non-suffisant à ce que les parents rapportent également une distanciation émotionnelle et une perte d'accomplissement personnel. Notre second objectif est de pouvoir étudier des trajectoires d'évolution du burnout parental. Les analyses sont en cours.

Deuxième Présentation : 11h30 - 12h00

Saramago Marie, Lemétayer Fabienne & Catunda Carolina (Université de Lorraine et Université du Luxembourg) - Burnout et retour au travail après un cancer : étude comparative entre des adultes avec et sans passé de cancer

Résumé :

Introduction

L'augmentation croissante de la survie après un cancer conduit de plus en plus à accompagner les personnes concernées ou ayant été concernées par cette maladie à un retour à la vie active (devenu une des priorités du Plan cancer 2014-2019). Le travail est un élément important de la qualité de vie des patients (Rolin et al., 2014). La reprise de l'activité professionnelle après un cancer est donc une « étape particulière dans le parcours d'un patient » (Kimmel & Séailles, 2014). Elle s'inscrit dans une temporalité différente propre aux spécificités de cette maladie ou chaque étape soulève des questionnements et des remaniements à la fois sociaux et identitaires. Cette période peut s'accompagner d'un sentiment de vulnérabilité pouvant conduire à un burnout (Bézy, 2013). La reprise ou le maintien du travail dans ce contexte est un enjeu social et psychique (Sevellec et al., 2015).

L'objectif de cette communication orale est de se questionner sur les processus influant sur le burnout dans un contexte de cancer. Plus précisément, il s'agira d'identifier et d'examiner les stressors influençant cette variable chez une population avec un passé de cancer et de la comparer avec une population sans passé de cancer.

Méthode

378 personnes, 78 avec un passé de cancer (groupe clinique) et 200 personnes sans passé de cancer (groupe contrôle) ont répondu à divers questionnaires: le Shirom-Melamed Burnout Measure (Shirom & Melamed, 2006) évaluant le burnout et ses trois sous dimensions (lassitude cognitive, épuisement émotionnel et fatigue physique); l'échelle de charge de travail perçue (Caplan, Cobb & French, 1975), l'échelle de conflit vie professionnelle-vie privée (Netemeyer, Boles & McMurrin, 1996) et Hospital Anxiety and Depression Scales (Zigmond & Snaith, 1983) relatives aux manifestations anxieuses et dépressives. Nous procéderons à des comparaisons de moyennes grâce au logiciel SPSS et des analyses prédictives à l'aide du logiciel Smart PLS.

Résultats

Les personnes ayant un passé de cancer montrent des scores significativement plus haut de burnout mais aussi aux trois sous-dimensions ($p < .05$). De plus, dans le groupe clinique, l'anxiété prédit significativement toutes les sous-dimensions du burnout ($p < .01$). Notons également que la charge de travail perçue et la dépression ont une influence sur la sous-dimension lassitude cognitive ($p < .01$). Ces résultats ne sont pas trouvés dans le groupe contrôle ou seule l'anxiété prédit l'épuisement émotionnel ($p < .05$).

Discussion

Ces analyses montrent que les deux groupes montrent des différences dans leur perception des différentes variables soulignant de relatives difficultés lors de cette étape de reprise de l'activité professionnelle. De plus, l'anxiété, la charge de travail et la dépression semblent être des stressors importants dans ce processus. Ainsi, les processus impliqués dans la prédiction du phénomène de burnout sont différents. La maladie aurait donc un effet sur la perception des variables relatives au travail. Des recommandations et prises en charge spécifiques seront discutées.

Troisième Présentation : 12h00 - 12h30

Yakimova Sonya, Pocnet Cornélia, Congard Anne & Jopp Daniéla (Aix Marseille Université) - Rôle médiateur du sentiment d'efficacité personnel et des dimensions d'ouverture émotionnelle sur les liens entre personnalité et qualité de vie

Résumé :

Cadre théorique et objectif

L'organisation mondiale de la santé définit la qualité de vie comme la perception qu'a un individu de sa place dans l'existence, dans le contexte de la culture et du système de valeurs dans lesquels il vit, en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes. Il s'agit d'un vaste concept affecté de façon complexe par la santé physique, l'état psychologique, le niveau d'indépendance, les relations sociales, les croyances personnelles et leur relation avec les caractéristiques saillantes de leur environnement (Skevington et al., 2004). Il existe des relations directes entre les facteurs de personnalité névrosisme, extraversion et caractère consciencieux sur la qualité de vie (Hoyle 2006; Wismeijer & van Assen 2008 ; Costa and McCrae 1992; Schaefer et al. 2004 ; Roberts et al. 2005 ; McCrae and Löckenhoff 2010). De plus, certaines montrent que le sentiment d'auto-efficacité et la régulation émotionnelle sont des facteurs médiateurs entre personnalité et qualité de vie (Pocnet, Dupuis, Congard & Jopp, 2017), suggérant qu'ils canalisent et modulent les effets de personnalité. Il semble en effet que les personnes présentant un score de névrosisme élevé ont tendance à sous-estimer leurs compétences personnelles ou leurs ressources (Matthews et Zeidner 2004, Hoyle et Gallagher 2015, Pocnet et coll., 2016b) et augmente l'effet de la personnalité sur la qualité de vie. De plus, la qualité de vie semble influencée positivement par l'extraversion via des croyances d'auto-efficacité et la régulation des émotions car le fait d'être extraverti et d'avoir une bonne estime de soi potentialise l'effet de ce facteur sur la qualité de vie (Diener et al 2003, Lyubomirsky et al., 2005, Lucas et Diener, 2015). De plus, les croyances d'auto-efficacité influencent la relation entre le caractère consciencieux et la qualité de la vie. Il semble que la confiance en ses capacités d'accomplir les tâches et d'atteindre les objectifs semble être l'un des mécanismes reliant le caractère consciencieux à la qualité de la vie (Judge et al., 2007). Cependant, les analyses menées par Pocnet, Dupuis, Congard & Jopp (2017) sont faites à un niveau très général et méritent d'être analysées plus en détail sur chaque sous-dimension de la régulation des émotions.

L'objectif de la recherche est d'analyser l'effet de chacun de cinq traits de personnalité sur la qualité de vie et de détailler les effets médiateurs des stratégies de régulation émotionnelle et de l'auto-efficacité entre les traits de personnalité et la qualité de vie.

Méthode

409 individus dont 211 femmes (51,6%) et 198 hommes (48,4%), âgés de 20 à 65 ans (Mâge = 39,72, ETâge = 12,87) de suisse et de français ont participé à cette étude. Sur les 409 participants, 254 (62,1%) ont été recrutés en Suisse et 155 (37,9%) ont été recrutés en France. Ils sont invités à passer un test d'aptitude, les matrices progressives de Raven (SPM), puis à répondre à un inventaire de personnalité le NEO-FFI-R (Costa et McCrae 1992), le *General Self-Efficacy Scale* (GSES; Jerusalem et Schwarzer, 1992) pour évaluer le sentiment d'efficacité personnelle. Pour évaluer la régulation des émotions, une sous-échelle du questionnaire Dimensions d'Ouverture Emotionnelle (DOE-20, Reicherts, 2007) a été utilisée. Une version en 12 items du questionnaire sur la qualité de vie de l'organisation mondiale de la santé (WHOQOL-12) a été utilisée pour évaluer la qualité de la vie, qui a récemment été validée en français (Dupuis et coll., 2016).

Résultats et discussion

Les résultats en trois étapes : premièrement des médiations simples effectuées avec le logiciel jamovi (jamovi project, 2018) deuxièmement des modèles d'équations structurales avec les paquets « lavaan » (Rosseel, 2012) et enfin des régressions par les moindres carrés partiels avec « pls » (Sanchez, 2013) de R. Les résultats présentés

concernent les effets directs et les effets indirects des cinq traits de personnalité sur la qualité de vie au travers de l'ouverture émotionnelle et du sentiment d'auto-efficacité.

Le névrosisme a un effet direct sur chacune des quatre dimensions de la qualité de vie. Il y a un effet significatif médiatisé par la perception des indicateurs émotionnels internes, en plus de l'effet direct, sur deux dimensions de la qualité de vie : satisfaction de la vie de santé mentale (6,25%) et des relations sociales (11,8%). L'extraversion a aussi un impact direct sur chacune des quatre dimensions de la qualité de vie. Elle a uniquement un effet significatif médiatisé par la représentation cognitive et conceptuelle des émotions sur la satisfaction de vie de santé mentale (15,9%). Pour sa part, l'ouverture n'a pas d'effet direct sur la qualité de vie. Elle exerce un effet indirect via la communication des émotions sur la satisfaction de vie des relations sociales (33,3%) et sur satisfaction de vie d'environnement (39,5%). Un autre effet indirect est médiatisé par la perception des indicateurs émotionnels externes sur la satisfaction de vie des relations sociale (30,6%). Un effet indirect via la représentation cognitive et conceptuelle des émotions est exercé sur les quatre dimensions de qualité de vie (64,7% ; 70,1% ; 39,3% et 42,6%). En ce qui concerne, l'agréabilité et le caractère consciencieux, des effets directs ressortent des analyses et quelques effets indirects. En effet, le caractère consciencieux a un effet médiatisé par la représentation cognitive et conceptuelle des émotions sur la satisfaction de vie de santé physique (14%), de santé mentale (14%) et des relations sociales (32%).

Concernant les effets médiatisés par le sentiment d'efficacité, le névrosisme exerce un effet indirect via cette dernière variable sur la satisfaction de vie de santé physique (20,4%), de santé mentale (23,3%) et d'environnement (31,4%). L'extraversion a aussi un effet indirect sur ses mêmes trois dimensions de qualité de vie (26,4% ; 45,7% et 26%). Il semble donc que pour névrosisme et extraversion, le sentiment d'efficacité est un facteur médiateur avec un poids plus important et sur plus de dimensions de qualité de vie. Quant à l'ouverture, elle exerce un effet indirect via l'auto-efficacité sur la satisfaction de santé physique (64,9%). Pour sa part, l'agréabilité a un effet médiatisé par le sentiment d'efficacité sur la satisfaction des relations sociales (18,3%). Le caractère consciencieux exerce un effet indirect via l'auto-efficacité sur la satisfaction de vie santé physique (42,2%), de santé mentale (31%) et d'environnement (21,8%).

Les résultats liés au névrosisme, l'extraversion et le caractère consciencieux ne sont pas surprenants et vont dans le sens des analyses menées par Pocnet et coll. (2017). Nous fournissons néanmoins plus de détails concernant les effets médiateurs des stratégies de régulation émotionnelle et le sentiment d'efficacité sur les quatre dimensions de la qualité de vie. Les effets indirects de l'ouverture et de l'agréabilité, qui sont nouveaux, à notre connaissance, méritent d'être discutés ainsi que leurs applications dans un contexte clinique et professionnel.

Troisième session : Créativité

Première Présentation : 14h00 - 14h30

Ahmadi Niluphar, Besançon Maud & Le Hénaff Benjamin (Université Rennes 2) - Le développement du potentiel créatif des étudiants d'une école innovante : le cas de l'École 42

Résumé :

Introduction

Dans un monde en perpétuel changement et pour faire face à des problématiques inattendues, de nouvelles compétences s'avèrent nécessaires (Sternberg, 2015). Notamment, *la créativité*, « capacité à trouver des solutions originales et adaptées aux contraintes de la situation dans laquelle elles se manifestent » (Lubart, Mouchiroud, Tordjam & Zenasni, 2003, p.10), est présentée comme une des compétences clés pour l'éducation du 21ème siècle (Cachia, Ferrari, Ala-Mutka, & Punie, 2010). L'École 42, école qui forme des informaticiens, s'inscrit dans ce besoin de développer des compétences transversales et place la créativité de ses étudiants comme un de ses bénéfices clés. En effet, cette école favorise une grande autonomie de ses étudiants (e.g., gestion autonome des apprentissages) et une place forte à l'expression des intérêts personnels à travers la pédagogie de projet.

Objectifs et hypothèses de la recherche

Dans ce contexte, une recherche a été mise en place dans cette école dont l'objectif principal est d'étudier le profil créatif des étudiants à travers deux modes de pensées : la *pensée divergente-exploratoire*, définie comme « capacité à produire le plus grand nombre d'idées nouvelles et originales », et la *pensée convergente-intégrative* qui est la « capacité à réaliser une seule production qui intègre différentes contraintes » (Lubart, Besançon & Barbot, 2011, p.12). Les traits de personnalité des étudiants (basés sur le modèle du *Big Five* de Costa & McCrae, 1987) sont également examinés en lien avec le profil créatif des étudiants.

Trois questions de recherche ont été explorées dans cette étude : 1. La pédagogie de l'École 42 a-t-elle la même influence sur le potentiel créatif des étudiants quel que soit le type de pensée envisagé et le domaine de la créativité pris en compte (3 domaines : verbal, social et scientifique) ? 2. Le potentiel créatif se développe-t-il dans tous les domaines au fil des années d'étude ? 3a. Existe-t-il un lien entre la personnalité des étudiants et leur potentiel créatif ? 3b. Le lien entre le potentiel créatif et la personnalité des étudiants est-il le même selon le domaine de créativité considéré ?

Méthode :

Participants : la recherche est mise en place depuis 2016 dans l'école et est encore en cours. Chaque année, les étudiants ont la possibilité de compléter les questionnaires (deux années de suite au maximum).

Année 2016 : au total 457 étudiants ont pris part à l'expérimentation (*M*âge échantillon total = 23.24; *ET* = 3.92). L'échantillon était composé d'étudiants de première année (*N*=259) ; deuxième année (*N*=121) et 3ème année (*N*=74).

Année 2017 : 321 participants au total dont 31 étudiants étudiants retest (*M*âge échantillon total = 24.3). A ce stade, la répartition de l'échantillon n'est pas encore accessible.

Outils : deux mesures ont été proposées aux étudiants dans le cadre de cette étude.

- Une mesure du potentiel créatif : *EPoC* (Evaluation du Potentiel Créatif ; Lubart, Besançon & Barbot, 2011) mesure la pensée divergente-exploratoire et convergente-intégrative dans trois domaines : verbale, sociale et

scientifique. Les formes A et B de l'outil ont été utilisées afin de permettre un retest ; 4 épreuves (2 de pensées divergente-exploratoire et 2 de pensée convergente-intégrative) sont proposées pour chaque dimension. Sur les 457 étudiants participant à l'expérimentation, 225 ont complété la forme A et 232 la forme B du test.

- Un inventaire de personnalité, le *BFI-Fr* (Big Five Inventory Français ; Plaisant, Courtois, Réveillère, Mendelsohn & John, 2010), un inventaire de personnalité basé sur le modèle du Big Five de Costa et McCrae (1987).

Résultats

Les résultats de l'année 2017 sont en cours de traitement ; ainsi il n'est possible de présenter que les données de l'année 2016 dans le présent document de communication. Les résultats 2017 pourront être transmis ultérieurement.

Hypothèse 1 : quel que soit la forme du test EPoC utilisée (forme A ou B), l'analyse par ANOVA révèle un effet significatif entre les différentes épreuves de créativité (Forme A : $F(11,825) = 16.35, p < .001, \eta^2 = 0.18$; Forme B : $F(11,715) = 12.39, p < .001, \eta^2 = 0.16$). Dans les deux formes, les performances des étudiants se sont avérées meilleures dans le domaine Scientifique puis dans le domaine Social et enfin dans le domaine Verbal. Aucune différence significative n'a été observée pour la pensée intégrative dans les formes, quel que soit le domaine.

Hypothèse 2 : dans la forme A du test EPoC, les analyses témoignent d'un effet significatif de l'année d'étude sur les scores de pensée divergente scientifique (pour les deux épreuves de pensées divergentes scientifique : $F(2,139) = 3.91, p < .022, \eta^2 = 0.05$, et $F(2,131) = 4.29, p < .016, \eta^2 = 0.06$) en faveur des étudiants de 3ème année. En effet, ils présentent des performances significativement meilleures que les étudiants de 2ème et 1ère année dans les épreuves de pensée divergente scientifique.

Hypothèse 3a et 3b : des corrélations significatives ont été trouvées entre le potentiel créatif et la personnalité des étudiants. Pour la forme A, lorsque les traits de personnalité et le domaine de créativité sont considérés, des corrélations positives et significatives ont été observées entre la dimension Ouverture et la pensée intégrative verbale ($r = .16, p < .041$) et sociale ($r = .26, p < .006$), entre le trait Extraversion et la pensée intégrative sociale ($r = .21, p < .024$) et entre le trait Conscientieux et la pensée intégrative verbale ($r = .17, p < .030$).

Pour la forme B, des corrélations positives et significatives ont été observées entre le trait Ouverture et la pensée divergente scientifique ($r = .20, p < .031$), entre la dimension Extraversion et la pensée divergente verbale ($r = .19, p < .010$) et la pensée intégrative scientifique ($r = .22, p < .027$). Enfin, des corrélations négatives ont pu être observées entre le trait Conscientieux et les épreuves de pensée divergente scientifique (épreuve 1 $r = -.28, p < .002$; épreuve 2 $r = -.21, p < .029$) ; les épreuves de pensées divergente sociale (épreuve 1 $r = -.21, p < .037$; épreuve 2 $r = -.27, p < .007$) et les épreuves de pensée intégrative verbale ($r = -.19, p < .025$).

Discussion

Pour finir, les résultats de l'étude seront comparés aux résultats 2017 chez les étudiants afin de comparer les phénomènes observés avec une nouvelle cohorte et observer le développement du potentiel créatif des 31 étudiants suivis. La question de l'effet de la pédagogie de l'École 42 sur la pensée créative des étudiants sera discutée au regard de l'effet des pratiques des étudiants (e.g. travail en autonomie, en groupe, etc.) ou encore sur les différences de résultats qui peuvent être liés aux épreuves de créativité ; la question de la spécificité de la créativité sera notamment discutée.

Deuxième Présentation : 14h30 - 15h00

Maire Hélène, Auriac-Slusarczyk Emmanuèle, Pironom Julie & Slusarczyk Bernard (Université Clermont Auvergne) - *La pratique philosophique à partir d'œuvres d'art en collège : effets sur les performances langagières et créatives à l'écrit*

Résumé :

Introduction

Apparue dans les années 1980, la pratique orale de la discussion à visée philosophique (ou DVP) auprès d'élèves vise le développement d'une pensée critique, logique et créative par le biais d'une « communauté philosophique » formée pour l'occasion par le groupe d'élèves en train de penser (Gregory, Haynes, & Murriss, 2017; Lipman, Sharp, & Oscanyan, 1980). La DVP a ainsi démontré ses différents effets bénéfiques : gain de points de QI, pacification des interactions entre élèves, augmentation de leur estime de soi et réduction de l'anxiété (e.g., Millett & Tapper, 2012). Ces effets observés concernent souvent les compétences logiques, ou sociales, ou l'état psychologique des élèves, mais curieusement, les apports de la DVP sur leur créativité ont été peu explorés. Par ailleurs, les capacités à l'œuvre dans la DVP (conceptualiser, problématiser, argumenter ; Tozzi, 2002) demeurent fortement influencées par les compétences langagières des élèves, elles-mêmes souvent reliées au niveau scolaire.

L'objectif de cette communication est *a)* d'étudier l'impact d'un dispositif particulier de DVP reliant l'art à la philosophie (« *Philo & Carto* », Thébault, 2015) sur les performances créatives et langagières mesurées à travers des productions d'écrits philosophiques par des élèves, et *b)* de voir si le niveau scolaire affecte ou non ces performances, et s'il modère ou non le possible impact du dispositif.

Cadre théorique

Les objectifs visés par les praticiens de la DVP se sont souvent centrés sur des capacités de conceptualisation, de problématisation et d'argumentation (Tozzi, 2002), ayant trait aux aptitudes générales de raisonnement. Or, le lien entre pensée créative et raisonnement logique est aujourd'hui avéré. La pensée créative, bien que non directement corrélée à l'intelligence telle que mesurée par des tests de QI (Besançon, Barbot, & Lubart, 2011), s'appuie toutefois massivement sur certaines capacités intellectuelles, parmi lesquelles la *pensée divergente* dite « exploratoire » (i.e., recherche pluridirectionnelle d'un maximum d'idées ou de solutions à partir d'un simple point de départ) (Besançon et al., 2011). De plus, on sait que le recours à l'analogie (ou *métaphore*) sert souvent de support au raisonnement logique (Hofstadter & Sander, 2013). Ainsi, si les bénéfices de la DVP sont avérés dans le domaine du raisonnement logique (Millett & Tapper, 2012), on peut s'interroger sur ces possibles effets positifs sur la créativité des élèves. On sait par ailleurs que celle-ci peut être favorisée si le dispositif qui l'évalue *a)* propose un support éducatif (point d'ancrage référentiel) de nature artistique (Chabanne, Parayre, Villagordo, & Daquin, 2011; Leckey, 2017; Slusarczyk et al., 2017), *b)* impose certaines contraintes (Haught-Tromp, 2016) mais *c)* en nombre toutefois limité, notamment si la créativité est évaluée à l'écrit : dans ce cas, proposer des sujets ouverts facilite la production d'idées originales, le texte à produire ne disposant pas de plan préétabli (Hayes, 2006).

En outre, les compétences qu'on vise à développer à travers la DVP (i.e., conceptualiser, problématiser, argumenter) sont fortement dépendantes des compétences langagières, elles-mêmes très valorisées dans les apprentissages scolaires. Ainsi, si la pratique de l'*oral* philosophique à l'œuvre dans les DVP permet souvent une participation des élèves non dépendante de leur niveau scolaire, en est-il de même si les élèves ont à produire un *écrit* philosophique ? On sait en effet que la modalité écrite favorise d'ordinaire les « bons » élèves. Dès lors, on peut se demander si le niveau scolaire pourrait modérer les effets bénéfiques de la DVP lorsque ceux-ci sont mesurés à l'écrit.

Méthodologie

Au préalable, deux études préliminaires avaient été menées auprès d'élèves tout-venant (i.e., n'ayant jamais pratiqué la DVP) de classes primaires (8-11 ans, N=167) et de collège (12-14 ans, N=315). Le but de ces études préliminaires était de sélectionner plusieurs indicateurs psycholinguistiques présents dans les textes produits par les élèves (parmi eux : postulats, concepts, distinctions, raisonnements, hypothèses, exemples personnels et impersonnels...) et à travers eux, de définir et caractériser le genre « écrit philosophique » (Auriac-Slusarczyk, Thebault, Slusarczyk, Daniel, & Pironom, 2018).

Réalisée sur la base de ce premier travail, la présente étude exploite 318 textes d'élèves issus de sept classes de 4ème. En début d'année (pré-test) et en fin d'année (post-test), les élèves étaient invités, à partir d'une œuvre d'art (ancrage référentiel artistique), à produire un écrit philosophique ayant vocation à être édité dans une revue à destination d'adolescents. Parmi ces 159 élèves, 84 d'entre eux, « philosophe », avaient au cours de l'année pratiqué la DVP via *Philo & Carto*, un dispositif particulier de DVP incitant la mise en correspondance de concepts philosophiques avec des éléments picturaux d'œuvres d'art. Les 75 autres élèves, « tout-venant », n'avaient jamais pratiqué la DVP.

Certains élèves ont produit des textes de fictions ou racontant un rêve personnel ; ces derniers ont été exclus des analyses car ils n'entraient pas dans les critères du genre « écrit philosophique ». Après ce passage au crible, les textes du groupe « tout-venant » étaient trop peu nombreux pour faire partie des analyses. Par conséquent, seront présentés ici uniquement les résultats sur les données issues de 100 textes d'élèves philosophe (50 pré- et 50 post- tests) entrant dans les critères du genre philosophique. Le niveau scolaire était mesuré de deux manières, par les moyennes en français et générale de l'élève au 1er trimestre. Les 100 textes retenus ont été analysés à la fois de manière globale, à travers les indicateurs psycholinguistiques préalablement identifiés (cf. Auriac-Slusarczyk et al., 2018), puis de manière ciblée, à travers des indicateurs reflétant spécifiquement les performances créative et langagière des élèves : les indicateurs de performance créative étaient le nombre de métaphores produites et le score à l'échelle de divergence, les indicateurs de performance langagière étaient le nombre de propositions (reflétant la taille du texte), la présence ou non d'une introduction et la présence ou non d'une conclusion (Auriac-Slusarczyk et al., 2018).

Résultats

Les données ont été analysées avec un modèle linéaire à effets mixtes, dans lequel les indicateurs de performances créatives et langagières sont les variables dépendantes, le moment (pré-test, post-test) et les niveaux scolaires pris séparément, ainsi que l'interaction entre moment et niveau scolaire, sont les effets fixes, et les participants sont des effets aléatoires.

Au niveau global, les premiers résultats indiquent, entre pré- et post-tests, une hausse significative du nombre de concepts produits et de leurs distinctions. Tendanciellement, on observe aussi une augmentation du nombre d'hypothèses produites, une diminution des emplois du pronom « je » utilisé comme marque de récit contrebalancée par une hausse des emplois du « je » de prise en charge du discours et une réduction des exemples personnels (i.e., anecdotes) et une hausse des raisonnements et des exemples impersonnels (i.e., à caractère généralisant).

Pour ce qui est des performances langagières (nombre de propositions, introduction, conclusion), elles ne sont pas favorisées par le dispositif *Philo & Carto*, mais sont en revanche largement dépendantes des niveaux scolaires. Il est à noter que le lien entre niveau en français et nombre de propositions est amoindri par le dispositif.

La créativité, elle, s'améliore de manière hétérogène avec le dispositif : on observe une hausse significative du nombre de métaphores produites entre pré- et post- tests, mais pas d'augmentation de la pensée divergente.

Métaphores et pensée divergente sont toutes deux liées aux niveaux scolaires. Enfin, le dispositif modère le lien entre production de métaphores et niveau en français.

Discussion et perspectives

Ainsi, la créativité pourrait être stimulée par la pratique de la DVP lorsqu'elle est estimée à travers l'emploi de métaphores ; celui-ci, recours à l'image pour expliquer un concept, pourrait être une facette beaucoup plus flexible et modulable que la pensée divergente, aptitude possiblement plus complexe et moins sensible à des interventions extérieures, qui n'est ici pas favorisée par le dispositif *Philo & Carto*.

Enfin, si la mesure à l'écrit de performances langagières et créatives chez des élèves reste largement dépendante du niveau scolaire, cette dépendance semble affaiblie par la pratique de la DVP. Ce résultat offre une piste de réflexion intéressante puisqu'elle suggère que la pratique philosophique régulière pourrait contribuer à réconcilier les élèves scolairement les plus faibles avec l'écrit.

Quatrième session : Méthode

Première Présentation : 16h45 - 17h15

Kop Jean-Luc, Grosjean Vincent, Althaus Virginie & Formet-Robert Nadja (Université de Lorraine, Institut national de recherche et de sécurité et Université de Rouen) - Les modèles en réseau pour l'analyse des questionnaires d'intervention organisationnelle en santé au travail : une solution élégante à deux problèmes obsédants ?

Résumé :

Introduction et objectifs de la communication

L'intervention organisationnelle dans le domaine de la santé au travail visant à prévenir les risques psychosociaux s'appuie largement sur des questionnaires de perception de l'environnement de travail par les salariés (Tabanelli et al., 2008). L'utilisation de ces questionnaires pose évidemment la question de leur validation. Outre leur validité de contenu qui fait l'objet d'investigations spécifiques (Kop et al., 2016), les stratégies de validation empirique utilisées s'appuient sur une « trinité » (consistance interne, conformité à un modèle en traits latents et étude du réseau nomologique ; cf. Maul, 2017) aussi classique que discutable. Par exemple, l'utilisation de modèles en traits latents suppose qu'il existe une variable latente caractérisant les différences entre salariés et expliquant causalement les réponses aux items, que les indicateurs sont interchangeable ou encore que le postulat d'indépendance locale est vérifié. Autant de suppositions bien délicates à justifier conceptuellement si l'objectif de ces questionnaires n'est pas de fournir une mesure d'un construit au niveau individuel, mais de caractériser un environnement de travail collectif. Une réflexion ontologique quant à la nature du construit mesuré est donc un préalable indispensable à toute réflexion sur la validation (Fried, 2017 ; Guyon et al., 2018).

Un second problème central de ces questionnaires découle de leur mise en œuvre pratique dans un contexte d'intervention. Dans ce cadre, les réponses individuelles sont généralement agrégées et les items ou les échelles obtenant les perceptions moyennes les plus défavorables sont le plus souvent choisies comme étant *a priori* les cibles les plus pertinentes pour une intervention dont on espère des effets rapides et mesurables. Rien n'indique toutefois que la focalisation sur les échelles ayant les moyennes les plus faibles conduise aux transformations des situations de travail les plus efficaces et utiles et il n'existe pas à notre connaissance de support empirique à cette pratique.

Les modèles en réseau sont apparus depuis quelques années en psychologie (Epskamp et al., 2018) comme une nouvelle approche permettant de mieux appréhender la complexité des phénomènes caractérisant la discipline. Cette approche modélise les corrélations observées sous forme d'un graphe dans lequel les nœuds représentent les variables et les liens sont fonction des corrélations entre deux nœuds, partialisées des relations avec toutes les autres variables. Pour les promoteurs de ces modèles, ils constituent une solution intermédiaire entre le constat de simples corrélations et l'établissement de relations de causalité (Epskamp et al., 2017). L'organisation de ces réseaux peut être décrite de différentes manières et notamment par des indicateurs quantifiant la centralité de ses nœuds (Costantini et al., 2015).

Du point de vue du problème ontologique introduit plus haut, les modèles en réseau offrent un cadre épistémologique radicalement différent de celui sur lequel reposent les construits psychologiques représentés par des variables latentes (Fried, 2017, Guyon et al., 2017). Le construit n'est plus une variable latente supposée causale, mais le réseau lui-même, caractérisé par les inter-relations entre les variables. Les indicateurs co-varient, non pas parce qu'une hypothétique variable latente en serait la cause, mais parce qu'une propriété (e.g. tel indicateur de santé perçue et/ou telle caractéristique perçue de l'environnement de travail) a tendance à

favoriser la présence d'une autre. Cette approche considère donc par essence que les phénomènes sont intrinsèquement complexes et s'oppose à toute tentation réductionniste (Borsboom et al., 2018).

Du point de vue du choix des cibles d'intervention, les modèles en réseau semblent particulièrement heuristiques. En effet, plutôt que de choisir les indicateurs évalués le plus défavorablement, il est possible de se focaliser sur la topologie des variables dans le réseau. Par exemple, on peut penser que choisir dans le réseau comme cibles d'intervention les caractéristiques perçues de l'environnement les plus centrales maximise l'efficacité des changements mis en place : si un nœud est central, il est plus proche et plus fortement lié aux autres et s'il subit une modification, celle-ci peut alors se propager rapidement aux autres nœuds par les liens du réseau.

L'objectif de cette communication est donc de montrer l'intérêt et la faisabilité de l'approche en réseau pour analyser des données issues de l'application d'un questionnaire utilisé dans une intervention en santé au travail visant la prévention des risques psycho-sociaux. L'utilité de la démarche est notamment illustrée par le fait que les réseaux obtenus peuvent différer de manière sensible d'une entreprise à l'autre.

Méthodologie

Le questionnaire SATIN (Grosjean et al., 2017) est un outil conçu pour enregistrer à la fois la santé perçue et la perception des caractéristiques de l'environnement de travail. Il comprend 76 items et permet le calcul de 12 scores :

- cinq scores de santé perçue (santé physique ; santé psychique ; symptômes physiques ; symptômes psychosomatiques ; stress) ;
- deux scores d'exigences du travail et de capacités disponibles ;
- quatre scores de perception de l'environnement de travail (environnement physique, activité, cadrage de l'activité, contexte organisationnel) ;
- un score d'appréciation générale du travail.

Des employés de plusieurs entreprises dans les secteurs du bâtiment et travaux publics et des soins à destination de personnes âgées dépendantes ont répondu au questionnaire. Les modèles en réseau sont réalisés au sein de chaque entreprise à l'aide du package qgraph (Epskamp et al., 2012) du logiciel R.

Résultats

La figure 1 (fichier attaché) présente les réseaux des corrélations partielles obtenus dans deux entreprises, ainsi que les indicateurs de centralité des variables dans le réseau. Dans l'entreprise A, la perception du contexte organisationnel s'avère centrale. Elle entretient des relations directes élevées avec le stress perçu et la santé psychique. Dans l'entreprise B, c'est la perception de l'environnement physique qui semble jouer un rôle déterminant avec, là encore, une relation directe substantielle avec le stress perçu, mais une relation directe négative avec les symptômes psychosomatiques.

Figure 1 : Représentation en réseaux et indicateurs de centralité des corrélations partielles entre les scores au questionnaire SATIN dans deux entreprises différentes

Discussion - Conclusion

Les modèles en réseau offrent une nouvelle manière de concevoir et de représenter les relations entre variables, dans une logique épistémologique différente de celle des variables latentes. Ce faisant, ils permettent de mettre en évidence des variables centrales sur lesquelles focaliser une intervention. Si l'intérêt heuristique de ces modèles dans les interventions dans le champ de la santé au travail semble indéniable, il reste à concevoir des

études empiriques permettant d'en évaluer l'utilité pratique. En particulier, il paraît important de vérifier si les interventions mises en œuvre visant une modification des variables centrales conduisent effectivement à modifier l'organisation du réseau et, ce faisant, à améliorer le bien-être des salariés.

Deuxième Présentation : 17h15 - 17h45

Mella Nathalie, Renaud Olivier, Vallet Fanny, Fagot Delphine, Kliegel Matthias & De Ribaupierre Anik (Université de Genève) - Vieillesse cognitive : Quelles relations entre différents types de variabilité intraindividuelle ?

Résumé :

Les vingt dernières années ont vu émerger un regain d'intérêt pour l'étude de la variabilité intraindividuelle (VII). On a ainsi montré, dans le domaine du vieillissement cognitif, que les fluctuations d'un individu au travers différents items d'une tâche, dite *inconsistance*, le plus souvent mesurée par un écart-type intraindividuel, étaient plus importantes chez le patient Alzheimer que chez la personne âgée tout-venant, et chez la personne âgée que chez le jeune adulte. On peut aussi s'intéresser à la variation au travers de tâches, soit la *dispersion*. Nous avons montré précédemment que tant l'inconsistance que la dispersion sont très conséquentes, et sont en effet plus importantes chez la personne âgée que chez le jeune adulte, du moins tant qu'il s'agit de temps de réponse (TR). Un troisième type de VII est bien entendu le *changement intraindividuel* au travers du temps, nécessitant un suivi longitudinal pour être étudié. Nous avons proposé (voir aussi communication Mella, Renaud, Fagot, Kliegel, de Ribaupierre, à ces Journées) deux méthodes pour étudier le changement tout en restant au niveau de l'individu (approche idiographique) : a) une analyse basée sur un intervalle de confiance défini par une technique de bootstrap, qui permet de déterminer si le changement d'un temps t à un temps $t+1$ pour une tâche donnée est significatif pour un individu, et s'il correspond à une péjoration ou une amélioration, par rapport à sa propre performance, et b) une méthode basée sur des ANOVAs intraindividuelles, permettant de définir pour chaque individu si le changement global mesuré au travers des tâches est significatif (amplitude et direction du changement global) et s'il change de manière homogène à travers les tâches (hétérogénéité dans le changement).

L'analyse de ces différents types de VII (inconsistance, dispersion, changement) a démontré l'existence d'une très forte variabilité intraindividuelle, et de grandes différences interindividuelles. La question posée dans la présente communication est alors de déterminer s'il existe une relation entre les différentes formes de variabilité intraindividuelle, et notamment la dispersion et l'hétérogénéité dans le changement. Il s'agit donc d'examiner si un individu qui est plus variable au travers de différentes tâches de TR (9 conditions) change aussi (ou a changé) de façon hétérogène, c'est-à-dire plus ou moins fortement ou dans des directions différentes selon les épreuves, sur 7-8 ans.

Ces données se basent sur le niveau initial (T1) et la dernière vague expérimentale (T4). 92 adultes initialement âgés de 59 à 87 ans ont été suivis pendant 7 années, au cours de quatre vagues. Ces individus ont passé plusieurs épreuves, dont 5 tâches (9 conditions) impliquant une mesure de temps de réaction : une tâche de simple détection (SRT), deux tâches de temps de réaction à choix (comparaison de lignes, LI, et croix-carré, CC), deux tâches de vitesse plus complexes (substitution de symboles, DI et comparaison de lettres avec 6 ou 9 lettres, CL6, CL9) et une tâche de résistance à l'interférence (Stroop, avec trois conditions, neutre, congruent et incongruent, respectivement, STn, STc et STi). La dispersion à T1 et à T4 a été calculée, ainsi que l'hétérogénéité dans le changement. Le calcul de la dispersion s'est fait de la façon suivante pour les 9 conditions. Tout d'abord, les TR moyens ont été standardisés et transformés en scores T par condition, pour obtenir une métrique semblable d'une épreuve à l'autre (les TR peuvent varier de 800 msec à plus de 2.5 sec.), puis un écart-type calculé sur ces notes T pour chaque individu. Notons en passant qu'une transformation en scores standardisés passe nécessairement par une comparaison interindividuelle, mais nous n'avons pas pu identifier d'autre moyen de calculer un indice au travers des tâches. Ces écart-types ont été calculés pour T1 et pour T4. Pour le calcul de l'hétérogénéité du changement (voir aussi Mella et al., ces Journées), les TRs essai par essai de chaque condition

(entre 60 et 144 essais selon la tâche) ont été standardisés sur les deux temps de mesure (P1 et P4) ensemble. Les données ont ensuite été soumises à une ANOVA avec les facteurs Temps (T1, T4) et Tâches (9 conditions) pour chaque individu. Ainsi, l'effet du temps indique si le changement global pour les différentes conditions est significatif, et l'interaction temps x tâche montre si un individu a changé de manière hétérogène. Il devient aussi possible d'utiliser la taille d'effet pour chaque individu (coefficient Eta-deux, ou coefficient Beta qui permet de garder le sens du changement) pour calculer l'amplitude de l'hétérogénéité et ses corrélations avec d'autres variables.

Les premiers résultats des analyses montrent que l'hétérogénéité du changement (mais non pas l'amplitude globale du changement) prédit la dispersion en P4. De même, la dispersion en P1 (plus que la moyenne en P1) prédit significativement et positivement l'hétérogénéité du changement. Ces analyses seront poursuivies plus systématiquement pour leur présentation lors des Journées de psychologie différentielle. En termes de conclusion provisoire, il semblerait que dispersion et hétérogénéité du changement corréleraient de façon significative, mais ces trois indices ne sont certainement pas complètement superposables.

Troisième Présentation : 17h45 - 18h15

Vautier Stéphane (Université Toulouse le Mirail) - Remarques sur l'usage des probabilités pour l'étude de la variabilité en psychologie différentielle

Résumé :

Si on met à part la modalisation statistique (ou psychométrique) des données comme un moyen de donner du sens à ces données grâce à un jeu de substitution de termes et dans les limites de contraintes d'usage concernant la « qualité d'ajustement », qu'apporte l'utilisation des probabilités à la connaissance des phénomènes de variabilité inter et intra-individuelle ? Cette communication expose (i) la nécessité de renouveler l'expérience aléatoire pour appréhender empiriquement l'existence d'une tendance et (ii) la nécessité de spécifier la source empirique qui possède cette tendance. La principale conséquence tirée de ces deux nécessités scientifiques consiste à poser le problème de la crédibilité d'une description des individus en termes de tendances (comportementales) lorsqu'on ne dispose pas de données adéquates les concernant comme objets émetteurs de variabilité.

Troisième jour : Vendredi 6 juillet 2018 (Oraux)

Première session : Travail

Première présentation : 9h00 - 9h30

Galy Edith, Soubelet Andrea & Gaudin Claire (Université Côte d'Azur, Aix Marseille Université et Université de Nice Sophia-Antipolis) - Le projet ENVIE (Etude Nationale sur le Vieillissement et l'Environnement) : Horaires de travail atypiques, personnalité et performances cognitives

Résumé :

L'observation de différences interindividuelles dans la qualité du vieillissement cognitif soulève la question des facteurs explicatifs de ce vieillissement. L'existence d'une dynamique intrinsèque maturationale, contrainte par des données biologiques et génétiques, est avérée mais de nombreux travaux ont pu démontrer que la qualité du fonctionnement cognitif et du vieillissement cognitif dépend également des facteurs sociaux, individuels et environnementaux.

Le projet ENVIE vise à étudier la contribution des conditions de vie et des caractéristiques individuelles dans l'explication de la variabilité interindividuelle dans la manière dont les personnes vieillissent sur le plan neuropsychologique. Ses particularités sont nombreuses.

D'abord, il cherche à considérer les différents facteurs possiblement explicatifs de la qualité du vieillissement en considérant tout à la fois des données affectives, de personnalité, de style de vie, de santé, de parcours de vie, et de conditions de vie. Rares sont les travaux qui ont abordé cette question avec une approche intégrative.

Ensuite, dans les conditions de vie étudiées par le projet ENVIE sont incluses les conditions de travail. Ces dernières n'ont pas forcément évolué favorablement ces dernières années, avec en particulier l'expansion du fonctionnement des installations ou des services en continu obligeant les individus à travailler selon des horaires atypiques. Un objectif particulier du projet ENVIE est de traiter des effets à court terme et à long terme des horaires atypiques de travail (travail posté) sur la santé psychologique du travailleur et de leurs possibles interactions avec le processus de vieillissement naturel.

Enfin, le projet ENVIE vise à identifier les caractéristiques individuelles mais aussi environnementales qui permettent d'aboutir à un vieillissement réussi, ici pris dans son acception large, à savoir un bien-être et une satisfaction de vie maintenus tout au long de la vie.

La réponse à ces questions sera fournie au moyen d'un suivi longitudinal sur 10 ans d'une cohorte de plusieurs milliers (N>4000) d'individus âgés de plus de 18 ans et couvrant un large empan d'âge (18 - au-delà de 65 ans). Les données sont recueillies en partie dans le cadre de la visite annuelle de la médecine du travail par le médecin du travail (données de santé et évaluation mnésique) et en partie via un site Internet. Sur ce dernier, les participants peuvent remplir des questionnaires concernant les conditions de travail (e.g., charge de travail, épuisement professionnel, horaires pratiqués), la personnalité (e.g., traits, coping), le style de vie (e.g., activités physiques, sociales), le domaine affectif et émotionnel (e.g., attachement, émotions, bien-être) et compléter certaines tâches cognitives (e.g., rapidité). Les individus engagés à participer à l'étude seront sollicités tous les 2-3 ans pendant dix ans.

Le premier recueil de données débute le 2 Avril 2018. Les résultats présentés lors des journées internationales de Psychologie différentielle porteront sur l'effet des horaires de travail (horaires typiques vs. atypiques) et de la personnalité (traits, coping) sur les performances cognitives en fonction de l'âge. Pour cela, nous exploiterons les données recueillies à l'aide de la version française du BFI (Big Five Inventory ; Plaisant et al., 2010) et du Brief Cope (Muller & Spitz, 2003), ainsi que les scores obtenus à chacun des tests cognitifs. Des GLM (generalised linear model) seront utilisés pour traiter ces données.

Le terme d'horaires de travail atypiques désigne toute configuration du temps de travail se situant en dehors du cadre de la semaine standard (INRS). De ce fait, tout travail effectué entre 21h et 6h du matin est considéré comme travail en horaires atypiques. Les études sur le travail en horaires atypiques ont examiné notamment l'effet de ces horaires sur la fatigue chronique (Smith, et al. Robie, Folkard, Barton, Macdonald, Smith, Spelten, et al., 1999). Il s'avère que les individus pratiquant des horaires atypiques souffrent significativement plus fréquemment de fatigue chronique, entraînant une diminution de leurs ressources cognitives générales. De plus, Blagrove et Akehurst (2001) montrent que le manque de sommeil entraîne une diminution des performances en raisonnement logique. Ainsi, les performances cognitives des personnes en horaires atypiques devraient être moindres que celles des individus pratiquant des horaires de travail typiques.

Dans une étude sur les infirmiers, Winwood, Winedfield et Lushington (2006) démontrent un effet des horaires de travail sur la fatigue des individus. Mais, contrairement aux attentes, pour les personnes en horaires atypiques, la fatigue est plus importante chez les plus jeunes comparés aux individus plus âgés. Ils interprètent ce résultat par le fait que la cohorte d'individus plus âgés serait constitué de personnes bien adaptées au travail en horaires atypiques, les individus n'arrivant pas à s'adapter quittant les postes en horaires atypiques plus précocément. Cette hypothèse sera testée lors de l'analyse de nos résultats en prenant en considération, non seulement l'âge, mais également l'ancienneté au poste. Ainsi, nous devrions constater que les jeunes et les âgés ayant peu d'ancienneté en poste en horaires atypiques présentent une fatigue plus importante que les âgés ayant une ancienneté importante en poste, fatigue ayant des répercussions négatives sur les performances cognitives.

Les traits de personnalité (BFI) et les stratégies de coping (Brief Cope) devraient moduler les effets du travail en horaires atypiques et de l'âge sur les performances cognitives. En effet, une étude précédente a montré que les personnes ayant un haut niveau d'amabilité ou de conscienciosité présentent une charge de travail plus faible lors d'un travail collaboratif (Gaudin & Galy, 2016). Ainsi, les personnes aimables et consciencieuses pourraient être caractérisées par des ressources cognitives préservées lorsqu'elles effectuent du travail en horaires atypiques et ainsi présenter des performances cognitives plus élevées que les personnes n'ayant pas un tel profil. Concernant les stratégies de coping, une étude préalable a montré que les personnes présentant des stratégies de coping centrées sur les problèmes étaient caractérisées par une fatigue plus faible que les autres quel que soit le type d'horaires de travail pratiqués, alors que la fatigue ressentie était plus importante pour les individus pratiquant des horaires atypiques (Hesse & Galy, 2017). Cependant, l'étude n'a été menée que sur 150 participants. Avec un échantillon bien plus important, nous pensons voir apparaître des effets modérateurs des stratégies de coping sur l'effet des horaires atypiques sur les performances cognitives.

Deuxième présentation : 9h30 - 10h00

Wang Léa, Tavani Jean-Louis, Didry Alexandra, Finkelstein Rémi & Mollaret Patrick (Université Paris 8 – Vincennes Saint-Denis et Université Paris Descartes) - Développement, validation et premiers tests de l'échelle d'Exemplarité Managériale Perçue

Résumé :

Notre communication présentera les résultats de trois études permettant de valider l'échelle d'Exemplarité Managériale Perçue (EMP). L'échelle évalue dans quelle mesure un supérieur hiérarchique de proximité est capable de mettre en œuvre personnellement les comportements qu'il attend de ses employés. Dans la première étude, un échantillon de 220 cadres et employés a été interrogé à deux reprises via internet. Les résultats d'analyse de validité de construit, de fiabilité temporelle ainsi que de validité convergente et divergente sont satisfaisants. La deuxième étude montre le rôle modérateur joué par la charge de travail entre notre échelle et l'engagement affectif sur une population de 158 salariés. La troisième étude portant sur un échantillon de 299 internes en médecine français met en lumière le rôle médiateur de l'ambiguïté de rôle et du conflit de rôle entre l'exemplarité managériale perçue et le bien-être au travail. Les applications professionnelles ainsi que les perspectives de recherche utilisant l'instrument sont discutées.

Troisième présentation : 10h00 - 10h30

Steve Thill, Pignault Anne & Houssemand Claude (Université du Luxembourg et Université de Lorraine) - *Approche différentielle de la normalisation du chômage*

Résumé :

De récentes études ont discuté de l'évolution du rapport au chômage, tant au niveau individuel qu'au niveau social (Pignault & Houssemand, 2018). Ainsi, une tendance générale des sociétés européennes serait de considérer cette période de transition professionnelle comme de plus en plus normale et potentiellement inéluctable pour la grande majorité des salariés. Au niveau individuel et en lien avec cette évolution sociale, la *normalisation du chômage* serait un processus de régulation émotionnelle que les demandeurs d'emploi utiliseraient pour rendre leur situation moins stressante. Sans remettre en cause les effets délétères du chômage, en particulier sur la santé subjective, la normalisation permettrait une certaine compensation de ceux-ci par des mécanismes ayant un effet positif sur le bien-être (Pignault & Houssemand, 2017). Le processus de normalisation se compose alors de dimensions affectives (vécu subjectif de la situation : perception positive et perception négative de la situation de chômage) et de dimensions cognitives (explications données à sa situation professionnelle : justification externe du chômage et normes sociales du chômage). L'intrication entre les niveaux individuels et sociaux étant importante (la normalisation psychologique étant dépendantes des conditions sociales et économiques ; Houssemand & Pignault, 2017), il est difficile d'étudier ce phénomène et les étapes de ce processus adaptatif dont les implications pratiques peuvent avoir des conséquences. En effet, si la normalisation peut être considérée comme un facteur potentiel d'amélioration du réemploi lorsque cette période consiste en une réflexion sur le parcours professionnel et sur les choix offerts (Wanberg, 1997, 2012), elle peut aussi devenir un obstacle au réemploi lorsque le demandeur d'emploi renonce à toute nouvelle opportunité professionnelle en se persuadant que le climat économique n'en offre plus (Pignault & Houssemand, 2018).

Problématique :

La présente étude vise à mieux comprendre ce phénomène en comparant la vision du chômage de demandeurs d'emploi d'une part et de salariés d'autre part, afin de déterminer les dimensions individuelles et sociales du phénomène de normalisation. Son objectif est de décomposer le processus de normalisation pour comprendre le contexte social dans lequel elle peut se développer, pour analyser le fonctionnement de cette régulation adaptative et pour repérer les différences individuelles qui peuvent le pondérer.

Méthode :

Deux cent soixante personnes, dont 59% demandeurs d'emploi et 41% salariés, ont complété le questionnaire sur la normalisation du chômage (UNQ, Pignault & Houssemand, 2017) ainsi que des échelles de satisfaction de vie et de centralité du travail. Pour les demandeurs d'emploi, le UNQ a été proposé dans sa forme originelle alors que pour les salariés les items ont été modifiés afin que les répondants proposent leur vision du chômage sans y être actuellement confrontés.

Résultats :

Les résultats mettent en évidence une invariance de la structure de l'échelle de normalisation du chômage entre les demandeurs d'emploi et les salariés. Ceci semble confirmer que la vision du chômage repose sur les mêmes dimensions qu'on y soit confronté ou non. Comme décrit récemment dans la littérature, il existe une norme sociale du chômage qui deviendrait une situation moins négative que dans les décennies précédentes puisque les deux groupes de sujets jugent de manière identique, qu'à l'heure actuelle, le chômage est une période « normale » dans la vie professionnelle. Néanmoins, certaines différences entre les salariés et les demandeurs d'emploi peuvent être mises en évidence. Par exemple, les salariés attribuent plus le chômage à des facteurs externes (le contexte économique ou la crise) que les demandeurs d'emploi et considèrent que ses effets

négatifs sont plus importants que lorsqu'on vit réellement cette situation. Ces résultats, bien que contre-intuitifs, semblent démontrer l'anxiété envers le chômage pour les personnes qui travaillent mais également que le contexte économique et son vécu identique a une influence différente en fonction de sa situation professionnelle. L'anticipation du chômage éveille des émotions négatives plus intenses que la véritable expérience de celui-ci. Celles-ci sont renforcées quand les conditions socio-économiques augmentent la probabilité de devenir chômeur. La normalisation sociale du chômage prendrait ici le pas sur la normalisation individuelle. L'inverse serait potentiellement à l'œuvre pour les chômeurs qui normaliseraient réellement la situation alors que les salariés peuvent seulement simuler mentalement cette situation incertaine (Van Boven & Ashforth, 2007).

Conclusion :

Ces quelques résultats seront complétés par d'autres qui mettent en lumière les interactions entre sphères sociales et psychologiques dans la vision et le ressenti du chômage. Il sera montré comment des éléments stables dans la société peuvent avoir un effet différentiel entre des groupes de personnes ayant des situations professionnelles différentes mais également entre individus différant selon certaines caractéristiques personnelles. Les implications pratiques de ces résultats seront également abordées afin de proposer aux professionnels en charge de l'accompagnement des demandeurs d'emploi de nouvelles pistes pour leurs actions. Enfin, cette approche différentielle particulière qui mêlent niveaux sociaux stabilisés et individuels variants, catégories professionnelles différentes et variabilité interindividuelle peut être un bon exemple de prise en compte de la variabilité à destination de l'élaboration d'un modèle psychologique général.

Deuxième session : Santé et Méthode

Première présentation : 13h30 - 14h00

Charvin Heidi (Université de Rouen) - Troubles prototypiques et non prototypiques dans la Maladie d'Alzheimer : quand l'absence de regard différentiel affecte le diagnostic de la maladie

Résumé :

Il est proposé dans la présente communication de montrer comment certains troubles de la maladie d'Alzheimer ont été secondarisés, en lien avec les champs dominants de recherche fondamentale en cognition, du manque d'analyse des processus cognitifs spécifiques et d'analyse individualisée.

Dès la première publication d'Aloïs Alzheimer en 1907 à propos du cas madame Auguste D., la communauté scientifique s'est polarisée sur le trouble clinique mnésique, se focalisant plus tard sur le trouble de la mémoire épisodique. Pourtant, d'autres troubles cliniques ont été répertoriés, y compris chez Mme D (Maurer & Maurer, 1999). En effet, en dehors des troubles prototypiques (amnésie, agnosie, aphasie et apraxie), d'autres troubles existent et peut-être ont été trop largement sous-estimés (Petersen et al., 2014).

Deux grands exemples peuvent être cités. Le premier est le trouble des fonctions exécutives qui, il y a une dizaine d'années, n'apparaissait pas comme prototypique. Aujourd'hui, il est classé au deuxième rang des signes cliniques de la maladie (Sperling, & al., 2011). On peut citer également les troubles émotionnels dont la littérature fait état depuis de nombreuses années mais dont l'intérêt est toujours resté secondaire et non prioritaire (Albert et al., 1991 ; Bucks & Radford, 2004).

Il sera montré dans un premier temps comment ce manque d'analyse est en lien avec des outils psychométriques de niveaux de sensibilité très disparates, où la disparité individuelle a eu peu de prise face à un champ de l'analyse par la preuve, cette dernière étant essentiellement statistique et avant tout basée sur le nombre et donc la moyenne ou la médiane.

Dans un deuxième temps, il sera présenté deux exemples d'analyse « processus spécifique », basée sur les diversités individuelles de fonctionnement cognitif et/ou émotionnel, utilisant des outils standardisés et normalisés. Il sera montré comment à l'issue de ces analyses, il ressort (1) une grande hétérogénéité individuelle d'entrée dans les troubles cliniques de la maladie (stade précoce), (2) la présence d'un déficit cognitif qui pourrait être précurseur du trouble de la mémoire épisodique et (3) la présence d'un trouble émotionnel multifactoriel, ce qui pourrait expliquer la diversité de résultats sur ce trouble et, par absence de consensus, un écartement de cette dimension parmi les signes prédominants de la maladie*.

* : *Recherches soutenues par France-Alzheimer, et le GRR Culture et Société en Normandie.*

Deuxième présentation : 14h00 - 14h30

Villatte Jeremy & Plaie Thierry (Université de Tours) - Variations stratégiques liées à l'âge induites par une diminution du coût cognitif lors de l'épreuve des cubes de Kohs

Résumé :

Les modèles de l'épreuve informatisée des cubes de Kohs peuvent être reproduits à l'aide de trois stratégies de construction. La stratégie synthétique apparaît plus efficace que les stratégies globale et analytique (Rozencwajg & Huteau, 1996). Privilégiée par les adultes jeunes, l'utilisation de la stratégie synthétique décline cependant chez les adultes âgés (Rozencwajg, Cherfi, Ferrandez, Lautrey, Lemoine et Loarer, 2005 ; Plaie, 2013). Nous suggérons que cette stratégie pourrait être cognitivement trop coûteuse pour les adultes âgés (Craik et Byrd, 1982) car elle nécessite la mise en œuvre d'opérations devant être auto-initiées (Craik, 1986). Notre recherche vise donc à réduire ce coût en introduisant un support environnemental (un quadrillage) sur l'espace de construction.

40 jeunes adultes de 18 à 33 ans (moy. = 21 ; E.T. = 3,6) et 57 adultes âgés de 55 à 77 ans (Moy. = 62 ; E.T. = 5,6) ont participé à cette recherche. Dans chaque groupe d'âge, la moitié des participants était soumis à une mesure répétée sans support, l'autre moitié à une première mesure sans support, puis à une seconde avec support. Le nombre d'utilisations de la stratégie synthétique est évaluée individuellement.

Nos résultats montrent que chez les adultes jeunes, un gain apparaît aussi bien en l'absence qu'en présence du support. Chez les adultes âgés, un gain d'une amplitude semblable apparaît, mais uniquement en présence du support. Ces résultats semblent indiquer qu'en réduisant les coûts en ressources cognitives, la stratégie synthétique est de nouveau utilisée par les adultes âgés. Nous suggérons que la diminution de leurs ressources cognitives est la cause d'un déficit de production stratégique. L'initialisation de certains processus (par exemple, la segmentation) deviendrait plus coûteuse lors de l'avancée en âge. La stratégie synthétique semblerait donc toujours intégrée au répertoire des stratégies disponibles lors d'un vieillissement normal chez les adultes âgés.

Troisième présentation : 14h30 - 15h00

Davier Bruno, Congard Anne & Pavani Jean-Baptiste (Aix Marseille Université)- Quelle interprétation causale des relations entre séries temporelles pour l'analyse de la variabilité intraindividuelle ?

Résumé :

Comment analyser la relation, potentiellement causale, entre deux séries temporelles qui reflètent des fluctuations sans tendance générale ? Par exemple, le niveau d'affects positifs d'une personne sur une période de temps donnée peut être corrélé avec son niveau d'utilisation d'une stratégie de régulation émotionnelle comme l'appréciation. Mais, aucune de ces deux séries ne montre de tendance générale, elles oscillent toutes les deux dans l'intervalle défini par l'échelle de mesure. Il est possible que l'une soit davantage la cause de l'autre qu'inversement et le contexte longitudinal laisse penser qu'il est possible d'accéder à cette information. Il est également possible que l'une et l'autre s'influencent réciproquement, ce qui correspondrait à une boucle de rétroaction positive.

Les coefficients d'autocorrélations ou d'auto-régression et les corrélations ou régression croisées sont des outils souvent utilisés dans ce contexte. Une autocorrélation est souvent interprétée comme le reflet d'une forme d'inertie, c'est-à-dire une forme de continuité dans la série. Une régression croisée avec décalage temporel est souvent interprétée comme le reflet d'une relation causale, c'est le principe de la causalité de Granger (1969). Par exemple, si on observe que la corrélation partielle entre le niveau d'utilisation de la stratégie d'appréciation et le niveau d'affect positif lors de la mesure suivante est significatif après contrôle de l'autocorrélation, on est amené à considérer que l'appréciation joue un rôle causal sur le niveau d'affect. Mais il arrive que la réciproque soit également vraie (Pavani et al., 2015). Il est tentant d'interpréter ce résultat comme une forme de mutualisme positif entre deux processus qui s'alimentent réciproquement, d'autant plus que ce type de phénomène est attendu par la théorie comme par exemple dans le cas de la *broaden and build theory* de Fredrickson (2004).

Pourtant cette interprétation montre ses limites quand on considère que la boucle de rétroaction positive envisagée doit correspondre à un processus d'emballement, qui devrait donc atteindre un paroxysme puis décroître puisque les variables fluctuent entre les bornes de l'échelle de mesure. Mais cette phase de décroissance n'est pas explicitement considérée dans l'interprétation initiale. La question de la causalité reste également posée : est-ce que l'un des processus précède l'autre dans la mise en place de la boucle de rétroaction ?

Ces questionnements sont abordés dans la théorie des systèmes dynamiques. Dans le cadre du modèle proie-prédateur défini par l'équation de Lotka-Volterra (Volterra, 1928) par exemple, l'augmentation du nombre de proies précède celle du nombre de prédateurs et l'augmentation du nombre de prédateurs déclenche la baisse du nombre de proies. Ce type de dynamique conduit à une oscillation régulière appelée cycle limite qui se traduit par un patron elliptique caractéristique dans l'espace des phases du système.

A la suite de Boker et Nesselroade (2002), nous présenterons une méthodologie d'estimation des paramètres d'un système dynamique appliqué à des données psychologiques recueillies à l'aide de protocoles d'échantillonnage quotidien. Cette méthodologie se déroule en trois étapes : a) lissage des séries temporelles et estimations des dérivées première et seconde, b) estimation des paramètres des équations différentielles à l'aide de modèle additifs généralisés à effet mixte (GAMM) et c) identification des cycles limites par intégration numérique (package deSolve de R).

Session de communications affichées A (mercredi 4 juillet 2018)

Arneton Mélissa, Puustinen Minna, Courtinat Camps Amélie - Opérationnaliser les besoins éducatifs particuliers en maternelle. Application aux données de l'Étude longitudinale française depuis l'enfance (Elfe)

Résumé :

Même lorsque l'école n'est pas obligatoire, l'inclusion des enfants en situation de handicap et/ou présentant des besoins éducatifs particuliers (BEP) est reconnue comme la voie la plus adaptée sur le plan international pour prévenir l'exclusion et garantir à tous une éducation de qualité (ONU, 2006). En France, à la rentrée 2013, sur les 141 565 élèves identifiés comme étant en situation de handicap, 1,9% étaient âgés de 3 ans et moins, 4,7% de 4 ans, 7,7% de 5 ans et 10,4% de 6 ans (Moisan, 2014). Même si dans notre pays, la majorité des enfants est scolarisée à partir de 3 ans, cela n'est pas le cas pour les enfants en situation de handicap et/ou à BEP et ce, y compris au début de la scolarité obligatoire, à l'âge de 6 ans. Or la préscolarisation en maternelle a un impact positif sur la scolarité ultérieure (Florin, 2007). S'intéresser aux enfants en situation de handicap scolarisés en maternelle peut permettre d'étudier l'impact de cette scolarisation sur leurs compétences cognitives telles qu'évaluées dans un cadre scolaire ainsi que sur leurs compétences socioaffectives.

Sur données françaises, un panel et deux cohortes fournissent des éléments d'informations sur l'accès et les conditions de scolarisation des jeunes enfants en situation de handicap et/ou à BEP : a) le panel conduit depuis 2013 par le ministère de l'Éducation nationale sur des enfants en situation de handicap et nés soit en 2001 soit en 2005 (Le Laidier, 2015 ; 2016) ; b) les cohortes Epipage (Larroque et al., 2008 ; Marret et al., 2009) et c) la cohorte Elfe (Arneton et al., 2016 ; Pirus et al., 2010). L'opérationnalisation de la situation de handicap n'est pas la même dans ces différentes bases de données. Le panel des élèves en situation de handicap de la Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (DEPP), correspond à un critère d'inclusion administratif fondée sur la décision d'une MDPH (Maison départementale du handicap) de mettre en place un PPS (projet personnalisé de scolarisation), tandis qu'Epipage mobilise des définitions médicales du handicap en raison notamment de la très grande prématurité des enfants impliqués. À l'inverse, l'étude longitudinale française depuis l'enfance (Elfe) concerne des enfants tout-venants nés après 33 semaines d'aménorrhée, et fait référence à différents indicateurs multivariés s'inscrivant dans une approche situationnelle et sociale du handicap (Courtinat-Camps & al., 2017). De même, chaque enquête opérationnalise de façon différente le niveau d'apprentissage de l'élève. Le panel d'élèves de la DEPP prend en compte le passage sans retard de classe en fonction de la date de naissance de l'enfant, tandis que les études Epipage effectuent une évaluation de l'intelligence de l'enfant à l'aide du K-ABC et de la déclaration des parents du suivi d'une scolarisation en milieu ordinaire ou spécialisé. Au contraire, Elfe propose des évaluations en milieu scolaire.

Cette contribution propose d'explorer les données recueillies au printemps 2016 dans le cadre du volet école d'Elfe en moyenne section. Deux outils ont été élaborés, un questionnaire adressé à l'enseignant et un livret d'exercices réalisés par l'élève portant sur la reconnaissance des sons, des lettres et des quantités (Fischer & Bocéréan, 2004 ; Labat et al., 2007). Afin de rendre l'environnement de recueil le plus écologique possible, un mode de passation semi-collectif a été privilégié. Trois autres enfants de la classe, dont la date de naissance est proche de celle de l'enfant Elfe, ont été invités à participer. Au total, 15 984 élèves ont répondu dont 4 845 enfants Elfe, et 5 179 enseignants ont rempli un questionnaire leur étant adressé. Quand les différentes données des volets « école » (en moyenne section, en CP en cours de recueil) seront appariées avec les autres données longitudinales d'Elfe, il sera possible d'étudier la façon dont l'enfant, qu'il soit tout-venant ou en situation de handicap et/ou à BEP, entre dans les différents apprentissages réalisés à l'école maternelle, en prenant en compte par exemple ses conditions de vie et sa structure familiale mais aussi des données liées à sa santé ou à son développement. Il faut noter que si le protocole prend en compte les curricula de l'école maternelle, les

choix d'exercices s'appuient d'abord sur les intérêts des chercheurs du groupe École pour les questions d'apprentissages et de développement de l'enfant.

De manière préalable, il convient d'étudier les données sous l'angle du handicap. Dans ce cadre, à partir des données de moyenne section, trois indices sont créés afin d'étudier la pertinence de différentes opérationnalisations des besoins particuliers des enfants. Le premier indice s'appuie sur le score individuel à une épreuve d'attention visuelle. Un second indice renvoie aux pourcentages de réussite aux quatre épreuves (en numération visuelle, reconnaissance de symbole, phonologie et vocabulaire) des élèves en tenant compte du niveau de leurs camarades. Enfin, une troisième série d'indices est créée à partir de la perception par l'enseignant des aptitudes de l'enfant. Ces différentes méthodes d'évaluation de la situation de handicap de l'élève interrogent le niveau à prendre en compte dans l'analyse de ses besoins particuliers : intra-individuel (avec des mesures des aptitudes de l'élève par rapport à lui-même), interindividuel (en situant ses performances aux épreuves par rapport à celles de ses camarades de classe) ou en se basant sur une évaluation externe de ses aptitudes, faite par l'enseignant.

Dans la discussion, l'importance d'opérationnaliser la situation de handicap en référence à l'adoption d'une approche psychosociale du handicap est évoquée. En effet, contrairement aux études longitudinales des trajectoires scolaires des enfants en situation de handicap et/ou à BEP, qui s'appuient sur une situation de handicap spécifique identifiée à partir d'un diagnostic médical notamment (e.g., Cardin & al., 2011 ; Harris, Keil, Lord & McManus, 2012 ; Larroque & al., 2008 ; Marret & al., 2009), Elfe pourrait permettre d'étudier la situation de handicap à partir des aménagements proposés à l'enfant ou de la perception de ses aptitudes et besoins par les éducateurs l'entourant. Le changement de regard introduit par ces opérationnalisations pourrait permettre d'étudier les bénéfices en terme d'apprentissages cognitifs et conatifs de l'inclusion en milieu scolaire. Les travaux actuels portent plutôt sur le monitoring de la loi dans une approche sociopolitique, conduisant par exemple à investiguer prioritairement les conditions de scolarisation des enfants en situation de handicap et/ou à BEP (e.g., Moisan, 2014). Ce choix peut occulter le maintien d'enfants en situation de handicap âgés de 6 ans en maternelle dont témoignent des parents ou des enseignants (Putoud & Gilbert, 2016 ; Thouroude, 2012). En tant que psychologues, il nous apparaît que la question de l'impact d'une inclusion en milieu scolaire en termes d'acquisitions de savoirs scolaires ou de développement cognitif doit se poser en plus de celle de l'acquisition de compétences sociales.

*Baussard Louise, Ychou Marc, Portales Fabienne, Mazard Thibault, Proust-Lima Cécile & Cousson Gelie Florence
- Trajectoires de fatigue chez des patients suivis en chimiothérapie : quels déterminants psychosociaux ?*

Résumé :

Objectifs :

La fatigue liée au cancer (CRF) est un sentiment persistant et subjectif. Il existe une augmentation de la fatigue chez les patients initiant les traitements, avec des taux de prévalence variant de 39 à 90%. S'inspirant du modèle intégratif en Psychologie de la santé, notre objectif principal est d'identifier les trajectoires de fatigue de patients suivis en chimiothérapie et d'identifier les déterminants psycho-sociaux pouvant influencer son évolution.

Méthode :

Au total, 200 patients suivis en chimiothérapie pour un cancer colorectal métastatique ont été inclus. Cette étude est une étude prospective. La durée de suivi des patients est de 6 mois. Une échelle visuelle analogique a été utilisée pour mesurer la fatigue toutes les deux semaines (DFCS) et cinq autres questionnaires ont été remplis tous les deux mois afin de répondre aux objectifs de la recherche (MFI, HADS, CLCS, WCC-21, QSSC). Les trajectoires de fatigue seront révélées par des analyses de classes latentes, permettant d'identifier un petit nombre de profils/trajectoires distinct(e)s dans une population.

Résultats :

Nous faisons l'hypothèse que trois trajectoires distinctes décriront l'évolution de la fatigue et pensons également qu'un coping inadapté, des niveaux élevés d'anxiété et de dépression ainsi qu'un faible soutien social contribueront à une augmentation de la fatigue. Les analyses pour cette étude seront réalisées pour Mars 2018, la totalité des résultats seront alors disponibles et présentés lors du congrès de l'AFPSA en Juin 2018.

Discussion :

Étudier et comprendre ce symptôme complexe en se concentrant sur son évolution, est une approche originale dans la recherche en santé publique. La façon optimale de traiter la fatigue, étant avant tout de comprendre ce symptôme complexe, ce qui permettra de nous orienter vers la mise en place d'interventions dans le champ de la psychologie de la santé. Ce projet pourra être discuté en fin de présentation.

Résumé :

Problématique

L'initiation de la marche ou du simple pas est un mouvement de l'ensemble du corps permettant de passer de la posture debout en double appui au décollage du pied initiant le mouvement. Réalisée au quotidien, cette phase de transition met en œuvre une coordination complexe entre la posture et le mouvement, appelée ajustements posturaux anticipés, laquelle peut mener à la chute si elle n'est pas réalisée efficacement. La stratégie motrice adoptée au cours de cette phase consiste en la création d'un déséquilibre du corps permettant de créer les conditions nécessaires à la progression vers l'avant tout en assurant la stabilité posturale (Lyon & Day, 1997). Cette stratégie motrice peut être adaptée selon les contraintes de la tâche, comme la vitesse de marche imposée (i.e., lente, naturelle ou rapide ; Brenière et al., 1987) ou la configuration posturale initiale (i.e., marcher à plat ou sur l'avant des pieds ; Couillandre et al., 2000).

Plus récemment, plusieurs études ont montré que la stratégie motrice adoptée au cours de l'initiation de la marche dépend du contexte émotionnel dans lequel le mouvement est produit (e.g. Gélât et al., 2011). Dans ces études, les participants devaient initier la marche suite à l'apparition d'une image émotionnelle plaisante ou déplaisante sur un écran situé devant eux. Ainsi, l'initiation de la marche était conceptualisée comme un mouvement d'approche, i.e. un mouvement permettant de réduire la distance séparant le corps du stimulus émotionnel (Eder & Rothermund, 2008). Les résultats ont montré que la stratégie motrice adoptée était facilitée dans un contexte plaisant comparativement à un contexte déplaisant. Par exemple, un temps de réaction plus court et une amplitude des ajustements posturaux anticipés plus grande étaient observés lors de l'initiation de la marche face à une image plaisante *versus* déplaisante (Gélât et al., 2011). Les résultats obtenus étaient en accord avec la théorie biphasique des émotions (Lang et al., 1997) selon laquelle le traitement d'une information visuelle plaisante ou déplaisante active un système motivationnel appétitif ou défensif, lequel déclenche des tendances à l'approche ou à l'évitement, respectivement. Ainsi, dans les études précédentes, la facilitation du mouvement dans le contexte plaisant peut s'expliquer en raison de la compatibilité entre la direction des tendances à l'action induites par la présentation d'une image plaisante (i.e. approche) et celle de l'initiation de la marche (i.e. approche).

Dans une approche catégorielle des émotions, Carver et Harmon-Jones (2009) ont suggéré que, contrairement aux émotions déplaisantes comme la peur, la colère serait associée à un système motivationnel appétitif entraînant des comportements d'approche, comme cela est le cas pour les émotions plaisantes telles que la joie. De plus, il semble que le trait de colère modère les comportements d'approche associés au traitement de visages exprimant la colère (Veenstra et al., 2017). En particulier, il a été montré que plus le trait de colère augmente, plus le mouvement d'approche associé à l'action de tirer un joystick vers soi face à un visage exprimant la colère est facilité (i.e. temps de réaction) (Veenstra et al., 2017). L'utilisation d'un joystick est toutefois potentiellement ambiguë lorsqu'il faut interpréter les résultats en termes d'approche/évitement : tirer un joystick vers soi rapproche celui-ci du corps, mais l'éloigne du stimulus. Il est donc souhaitable de confirmer et de généraliser ces résultats en utilisant la production d'un simple pas vers l'avant qui est univoque en termes de mouvement d'approche, ce qui n'a jamais encore été réalisé à notre connaissance.

Objectif et hypothèses

L'objectif de cette étude est donc de savoir si le trait de colère modère l'initiation du simple pas en réponse au traitement de visages exprimant la colère, la peur ou la joie.

Nous faisons l'hypothèse que l'initiation du simple pas (i.e., mouvement d'approche) est facilitée par le traitement d'un visage exprimant la colère ou la joie (i.e., associé aux tendances à l'approche) comparativement au traitement d'un visage exprimant la peur (i.e., associé aux tendances à l'évitement). De plus, nous nous attendons à ce que cet effet soit amplifié pour les individus ayant un trait de colère élevé, mais uniquement pour les visages exprimant la colère.

Méthodologie et procédure

Un échantillon de jeunes adultes sains est recruté pour cette expérience (le recueil des données est en cours).

Chaque participant se tient debout sur une plateforme de force (AMTI, 120 cm x 60 cm) à 2,80 m d'un écran blanc sur lequel sont présentés des images (41 cm x 53 cm) présentant des visages d'acteurs (5 hommes et 5 femmes) exprimant la colère, la peur, la joie ou une expression neutre issues de la base de données KDEF (Lundqvist et al., 1998). Les participants réalisent deux conditions expérimentales dans un ordre aléatoire : implicite et explicite. Dans la condition explicite (traitement explicite de l'information émotionnelle véhiculée par les visages), il leur est demandé de ne pas bouger (essais NO-GO) si le visage présenté leur apparaît neutre. Par contre, s'ils jugent que celui-ci exprime une émotion soit de peur, de colère ou de joie, alors ils initient un simple pas vers l'avant (essais GO). Dans la condition implicite (pas de traitement explicite de l'information émotionnelle des stimuli), l'initiation du simple pas dépend du genre du visage. Pour la moitié des participants (« GO-homme »), il s'agit de ne pas bouger lorsque le visage présenté est une femme (essais NO-GO), et d'initier un simple pas vers l'avant lorsque le visage présenté est un homme (essais GO). La consigne inverse est donnée à l'autre moitié des participants (« GO-femme »). Dans chaque condition, l'initiation du simple pas doit être réalisée avec le pied dominant le plus tôt possible après avoir détecté l'expression émotionnelle (condition explicite) ou le genre du visage (condition implicite).

Au total, dans la condition explicite, les 40 visages (10 visages exprimant chacun les 4 émotions) sont présentés une seule fois dans un ordre aléatoire. Dans la condition implicite, seuls sont présentés ceux exprimant la colère, la peur et la joie. Pour le groupe « GO-homme », les 5 visages de genre masculin exprimant la joie, la peur et la colère sont présentés deux fois de façon aléatoire de manière à obtenir au total 30 essais GO, soit 10 essais pour chaque expression de peur, colère et joie. De plus, 3 visages de genre féminin exprimant la peur, la colère et la joie sont présentés de façon aléatoire de manière à obtenir au total 10 essais NOGO. La même méthode a été appliquée pour le groupe « GO-femme » avec les visages de genre féminin pour les essais GO et les visages de genre masculin pour les essais NOGO. Dans chaque condition, les essais NO-GO représentent 25% de l'ensemble des essais.

Après avoir réalisé les deux conditions expérimentales, les participants remplissent l'adaptation française du questionnaire de colère-trait (Borteyrou et al., 2008) puis catégorisent l'émotion de chaque visage présenté au préalable ainsi que son intensité.

Analyses

Seuls les essais GO sont pris en compte dans les analyses. Plusieurs variables dépendantes permettent de mesurer la performance de l'initiation de la marche : le temps de réaction, la durée et l'amplitude des ajustements posturaux anticipés sur l'axe antéro-postérieur ainsi que l'amplitude du pic de vitesse atteint à la fin du premier pas et le temps mis pour atteindre ce pic.

Des modèles linéaires à effet mixtes sont mis en œuvre pour vérifier les effets des émotions véhiculées par les visages (joie, peur ou colère), le niveau de colère-trait et leur interaction sur ces différentes variables

dépendantes. Les participants et les items sont introduits dans ces modèles comme des facteurs aléatoires (Judd et al., 2012).

Résultats

Le recueil de données est en cours au moment où cette proposition de communication est envoyée. Il n'est donc pas possible de produire de résultats à ce stade. Lors de la communication, les résultats obtenus seront discutés au regard de la littérature scientifique.

Résumé :

Problématique

L'épreuve des matrices de Raven est une tâche particulièrement intéressante à la fois dans une approche différentielle pour sa saturation sur le facteur d'intelligence fluide et dans une approche développementale car elle est très liée à l'âge chez des enfants d'âge scolaire. Il y a donc un enjeu particulier à identifier les déterminants individuels et développementaux de la performance dans cette tâche. Plusieurs travaux (Vigneau, Caissie & Bors, 2003 ; Gonthier & Thomassin, 2015) ont souligné les effets de deux stratégies. Lorsque le niveau de difficulté des items s'accroît, certains participants tendent à passer d'une stratégie d'appariement constructif, qui consiste à se représenter la solution avant de la rechercher dans les alternatives, à une stratégie d'élimination qui consiste à écarter les alternatives perçues comme moins pertinentes. Ce type de résultat souligne l'intérêt qu'il y a à analyser la variabilité intraindividuelle observable au cours de la tâche. Dans cette étude nous proposons d'étudier la capacité des enfants à moduler leur temps d'analyse des items en fonction de leur difficulté. L'idée générale est qu'une modulation adaptée, qui conduit l'enfant à consacrer plus de temps aux items plus difficiles, est le reflet de la mise en place de processus d'autorégulation plus adaptés. Empiriquement, il s'agit d'étudier les liens entre modulation du temps de réponse et performance aux items des matrices de Raven dans les perspectives développementale et différentielle conjointement.

Méthode

170 enfants âgés de 6 à 12 ans ont complété une version courte des matrices de Raven standard sur support informatique de manière à recueillir à la fois les réponses et les temps de réponse pour les 24 items retenus (6 par séries de B à E).

Résultats

Une analyse de médiation préliminaire révèle qu'un indice de modulation simple (la corrélation intraindividuelle entre la difficulté de l'item et le temps d'inspection), joue effectivement un rôle intermédiaire entre l'âge et la performance.

Les données sont ensuite analysées à l'aide de modèles additifs généralisés à effets mixtes (GAMM) qui permettent de mettre en lumière des relations non linéaires entre variables dans le cadre de données à structure longitudinale (plusieurs items par sujet dans notre cas). Une certaine forme de non linéarité est en effet attendue ici si l'on fait l'hypothèse d'un effet de décrochage pour certains enfants. Le temps d'inspection devrait croître avec la difficulté des items dans la première partie de l'épreuve, mais il est possible que lorsque les items sont perçus comme trop difficiles par ces enfants, les temps chutent à nouveau.

Afin de mieux prendre en compte les effets développementaux, nous avons calculé deux indices : l'un d'aptitude individuelle et l'autre de difficulté d'item tous deux relatifs à l'âge. Le premier représente le niveau de performance d'un enfant en fonction du niveau attendu étant donné son âge. Un score élevé correspond ainsi à un enfant qui réussit bien pour son âge. L'indice de difficulté d'item relatif permet lui de savoir si un item particulier sera vraisemblablement facile ou difficile pour une enfant d'un âge donné.

Le GAMM ajusté aux données dans ce référentiel montre très clairement que les enfants particulièrement performants pour leur âge sont ceux qui modulent le plus fortement leur temps de réponse en fonction de la difficulté de l'item. Les enfants qui, au contraire, réussissent moins bien que ce que l'on pourrait attendre d'eux étant donné leur âge, présentent une modulation moins ajustée en ne consacrant que peu de temps aux items difficiles pour eux.

Figure 1. Evolution du temps de réponse en fonction de la difficulté relative des items et du niveau d'aptitude relative des enfants (de -3 à 3)

Note. Courbes noires : prédiction pour des niveaux d'aptitudes relative à l'âge de -3 à +3. Courbes grises : courbes individuelles ajustées. Lignes pointillées : données brutes.

Résumé :

Selon les développeurs américains et français de la 5ème édition de l'échelle d'intelligence de Wechsler pour enfants et adolescents (WISC-V, Wechsler, 2014, 2016), l'interprétation des scores des sous-tests s'organise autour de 5 indices : Compréhension Verbale (ICV), Visuospatial (IVS), Raisonnement Fluide (IRF), Mémoire de Travail (IMT), et Vitesse de Traitement (IVT). Cette organisation découle d'analyses factorielles confirmatoires réalisées par les développeurs du WISC-V. On peut toutefois noter que cette structure factorielle fait déjà l'objet de débat, puisque certains auteurs ne l'ont pas retrouvée, aussi bien sur la version américaine que française (Beaujean, 2016; Canivez, Watkins, & Dombrowski, 2016, 2017; Dombrowski, Canivez, & Watkins, 2017; Lecerf & Canivez, 2017)

Bien que l'étude de la validité interne des tests psychologiques repose le plus souvent sur des analyses factorielles exploratoires et/ou confirmatoires, il est possible de l'étudier avec d'autres méthodes statistiques, comme par exemple les échelonnements multidimensionnels (EMD). Ces méthodes permettent d'obtenir des représentations visuelles des scores, de leurs positions dans un espace euclidien (Jaworska & Chupetlovska-Anastasova, 2009). Dans le domaine de l'intelligence, on peut rappeler que la théorie en facettes développée par Guttman (modèle Radex) repose sur ces méthodes statistiques d'EMD. Selon Guttman, les épreuves se différencient selon 3 dimensions : le processus mental (inférence de règles, application de règles et pratique de règles), la modalité de présentation (verbale, numérique, géométrique), et la modalité de réponse (orale, « papier-crayon », et manipulation manuelle).

Récemment, Meyer et Reynolds (2017) ont étudié la structure factorielle de la version américaine du WISC-V à l'aide de l'EMD, et ont observé qu'une solution non métrique à 2 dimensions est acceptable. Meyer et Reynolds observent que les sous-tests Cubes, Puzzles Visuels, Matrices, Balances, Similitudes, Vocabulaire et Information sont des épreuves complexes, qui impliquent l'inférence de règles et l'application de règles. Les épreuves de vitesse de traitement (Code, Symboles et Barrage) sont plus simples et impliquent la pratique de règles. En outre, Meyer et Reynolds observent que les sous-tests s'organisent selon les capacités impliquées (verbal, mémoire, vitesse, etc.) et non selon le contenu (verbal, numérique, etc.). Enfin, l'EMD effectué par Meyer et Reynolds sur les indices du WISC-V révèle que les indices compréhension verbale, raisonnement fluide et visuospatial sont très proches les uns des autres, bien que distincts.

Dans la continuité des analyses de Meyer et Reynolds (2017), l'objectif de cette étude vise à examiner l'organisation des scores des sous-tests de la version française du WISC-V avec l'EMD. Pour cela, nous avons analysé la matrice de corrélations des notes standard des 15 sous-tests rapportée dans le manuel d'interprétation du WISC-V (Wechsler, 2016), ainsi que les notes composites du QIT, des 5 indices principaux, et des 6 indices complémentaires (IRQ : Indice de Raisonnement Quantitatif ; IMTA : Indice de Mémoire de Travail Auditive ; INV : Indice Non Verbal ; IAG : Indice d'Aptitude Générale ; ICC : Indice de Compétence Cognitive). Cette matrice de corrélations est obtenue à partir des données de l'échantillon de standardisation de la version française du WISC-V (Wechsler, 2016), qui comprend 1'049 enfants, dont l'âge s'étend de 6 ans 0 mois à 16 ans 11 mois.

Des EMD métriques et non métriques sont réalisées avec SPSS version 24 (IBM Corp, 2016). Sur la base des valeurs proposées par Kruskal (1964), le niveau de « Stress 1 » est utilisé pour déterminer le nombre de dimensions à retenir (Groenen & Borg, 2015). Une valeur de Stress de 0 est considérée comme optimale, une valeur de .02 est excellente, une valeur de .05 est bonne, une valeur de .10 est acceptable, et à partir de .20 les valeurs sont considérées comme pauvres.

Pour les sous-tests, les valeurs du « Stress 1 » sont inférieures pour les EMD non-métriques ($\text{Stress } 1 < .05$) en comparaison avec les EMD métriques ($\text{Stress } 1 > .05$). En conséquence, nous nous focaliserons sur les EMD non-métriques. On observe alors une valeur de Stress de .04773 pour la solution à 2 dimensions, tandis que la valeur est de .04738 pour la solution à 3 dimensions. Les résultats de la solution à 2 dimensions et à 3 dimensions étant relativement similaires, nous rapportons les résultats de la solution à deux dimensions, plus facilement interprétable. La représentation visuelle montre que les sous-tests ICV, IVS, IRF et IMT sont regroupés au centre, tandis que les sous-tests IVT se trouvent à la périphérie. Si la proximité entre les sous-tests est globalement cohérente avec l'organisation en termes de facteurs, on note quelques variations. Par exemple, le sous-test Mémoire des images est tout aussi proche des sous-tests de visualisation (Cubes et Puzzles visuels) que des sous-tests de mémoire de travail (Mémoire des chiffres et Séquence Lettres-chiffres).

Concernant les indices, un EMD est également réalisé. Les résultats indiquent que l'EMD non-métrique est plus adéquat ($\text{Stress } 1 \leq .08$), que l'EMD métrique ($\text{Stress } 1 \geq .08$). Une fois encore, le modèle à deux dimensions est retenu ($\text{Stress } 1 = .08131$). On constate que les indices QIT, INV, IRF, IRQ, IVS et IAG sont proches les uns des autres et forment un cluster. Les indices IMT, IMTA et ICC forment un deuxième cluster, tandis que l'ICV est isolé et éloigné des autres clusters. De même, l'IVT est isolé et éloigné des autres clusters.

Ainsi, en ce qui concerne les scores des sous-tests :

Si l'on en croit les représentations visuelles, les scores les plus centraux, et qui seraient donc les plus complexes, sont les sous-tests Séquence Lettres-Chiffres, Mémoire des Chiffres et Mémoire des Images. Les sous-tests les plus éloignés, et par conséquent les plus simples, sont Symboles, Code et Barrage. Il est plutôt surprenant d'observer que les sous-tests de l'IMT s'avèrent plus complexes que les autres.

Les sous-tests sont également regroupés, non pas selon leur contenu, mais selon les compétences sous-jacentes, ce qui peut être rapproché des 5 indices principaux obtenus à partir d'AFC dans le WISC-V (Wechsler, 2014, 2016). Toutefois, les sous-tests de l'IVS et l'IRF ne sont pas clairement distincts, et pourraient être regroupés en l'IRP (Indice de Raisonnement Perceptif). Ce résultat est consistant avec les analyses factorielles exploratoires et confirmatoires réalisées par Canivez, Watkins et Dombrowski (2016, 2017), Dombrowski, Canivez et Watkins (2017) et Lecerf et Canivez (2017). On peut également noter que le sous-test Arithmétique n'appartient pas à un cluster particulier, et est proche à la fois des épreuves de raisonnement fluide, des épreuves de mémoire de travail et des épreuves de visualisation. Ce résultat est également cohérent avec les analyses factorielles qui montrent que cette épreuve Arithmétique implique un ensemble de compétences, un « mixte ».

En ce qui concerne l'analyse des indices, le résultat le plus surprenant concerne l'ICV qui n'occupe pas une position centrale. Ce sont les indices IVS, IRQ, IAG, IRF, QIT et IMTA qui se trouvent au centre et sont donc les plus complexes. L'IVT se trouve à la périphérie.

En conclusion, nos résultats ne valident que partiellement la structure factorielle proposée par les constructeurs du WISC-V. Les résultats sont plus proches de ceux de Canivez, Watkins, & Dombrowski (2016, 2017) et Lecerf & Canivez (2017) qui suggèrent l'existence de 4 facteurs et non de 5. Les épreuves de visualisation (Cubes et Puzzles visuels) sont très proches de celles de raisonnement fluide (Matrices, Arithmétique, et Balances). Pour terminer, rappelons que l'indice de Stress 1 est inférieur pour le modèle à 3 dimensions, il est donc possible que l'ajout d'une troisième dimension corresponde davantage aux données.

Résumé :

Contexte théorique :

L'évolution dynamique et instable de l'emploi implique chez une personne un ensemble d'attitudes, de comportements, de compétences et d'attributs individuels pertinents pour gérer et développer sa propre carrière professionnelle (Savickas et al., 2009). Ces changements ne permettent plus de concevoir la carrière uniquement de manière linéaire et ascendante, ce qui laisse émerger de nouveaux modèles contemporains de carrière marqués davantage par les transitions professionnelles et les discontinuités (i.e. carrière protéenne et carrière sans frontière). Ces nouvelles orientations de carrière donnent notamment un rôle actif, voire proactif, à l'individu dans la gestion de son propre parcours professionnel, avec une signification majoritairement subjective du succès professionnel (De Vos & Soens, 2008).

Avec le constat que les trajectoires professionnelles deviennent de plus en plus imprévisibles et sans limite (Donald, Baruch, & Ashleigh, 2017), l'employabilité et son développement deviennent des préoccupations importantes pour les individus. Ainsi, les exigences croissantes du travail en terme de connaissances et de compétences soutiennent l'employabilité comme une condition essentielle de développement (Fugate, Kinicki & Ashforth, 2004 ; Guilbert, Bernaud, Gouvernet, & Rossier, 2016). L'employabilité relève notamment d'une combinaison d'éléments personnels (personnalité, attitudes, capacités) et de compétences (Heidje & Van Der Heijden, 2006). Fugate et al. (2004) font notamment part de l'implication de certaines différences individuelles, telles que l'ouverture, l'optimisme et l'efficacité personnelle, dans l'émergence de l'adaptabilité chez l'individu, qui caractérise la notion même d'employabilité.

L'optimisme et l'efficacité personnelle sont deux des quatre composantes du capital psychologique (i.e. optimisme, efficacité personnelle, espoir, résilience). Les composantes du capital psychologique peuvent notamment être comprises comme des ressources positives interagissant entre elles (Friend, Johnson, Luthans, & Sohi, 2016). Par ailleurs, le contexte actuel d'instabilité et de transformation du monde du travail se caractérise par une certaine absence, insuffisance ou complexité des informations. Les individus perçoivent cette fragmentation informationnelle comme un phénomène ambigu, ne leur permettant pas de structurer adéquatement la situation à laquelle ils sont confrontés et affectant leurs décisions (Ritov & Drory, 1996). Dans cette perspective, la tolérance à l'ambiguïté relève donc d'une différence individuelle liée à certains traits de personnalité (McLain, Kefallonitis, & Armani, 2015). En effet, la tolérance à l'ambiguïté est positivement associée à la prise de risque, ainsi qu'aux dimensions de personnalité d'extraversion et d'ouverture (McLain, 1993 ; Caligiuri & Tarique, 2012). Par ailleurs, Xu et Tracey (2015) ont mis en avant le rôle de la tolérance à l'ambiguïté dans le processus de prise de décision de carrière soumis à de l'incohérence et de l'indisponibilité de l'information.

Problématique :

Les carrières protéenne et sans frontière nécessitent une certaine adaptabilité de l'individu, et les différences individuelles permettent l'émergence de cette adaptabilité. Dans cette perspective nous nous interrogeons, dans cette recherche, sur le rôle de ressources psychologiques clés vis-à-vis de la relation potentielle entre l'employabilité (i.e. forme d'adaptabilité active spécifique au travail) et les attitudes de carrière individuelles (Fugate et al., 2004). Les ressources psychologiques évoquées ci-dessus sont : la tolérance à l'ambiguïté relative aux décisions de carrière, l'optimisme, l'efficacité personnelle, l'espoir et la résilience.

Ainsi, cette recherche se composera de deux études ayant pour but de mettre en exergue l'importance des différences interindividuelles vis-à-vis de l'employabilité et de l'orientation de carrière.

Etude 1 :

Dans l'optique d'évaluer de manière adéquate les attitudes de carrière protéenne et sans frontière, nous allons dans une première étude initier la validation française des échelles de Briscoe, Hall et DeMuth (2006), et confirmer les qualités psychométriques de la version française de l'échelle de tolérance à l'ambiguïté spécifique au contexte de prise de décision de carrière (CDAT) réalisée par Storme, Çelik et Myszkowski (2017). Un pré-test a permis de nous assurer, à travers de courts entretiens et une grille d'analyse, auprès de 5 adultes volontaires (en activité et en transition professionnelle), de la qualité des items traduits pour les échelles de carrière contemporaine. Par la suite, le CDAT et les échelles d'attitudes de carrières ont été administrés en ligne via les plateformes de réseaux sociaux à une population en activité professionnelle ($N = 300$). Ces échelles étaient accompagnées d'une courte échelle d'approche traditionnelle du succès de carrière (Baruch & Quick, 2007), d'un questionnaire mesurant les traits de personnalité (BFI-Fr, Plaisant, Courtois, Réveillère, Mendelson & John, 2010) et des échelles de succès de carrière objectif et psychologique de Hennequin (2007). Ces outils ont été ajoutés afin d'examiner la validité convergente et divergente du CDAT.

Pour cette étude, nous nous attendons à ce que la tolérance à l'ambiguïté spécifique au contexte de décision de carrière soit positivement et fortement liée aux dimensions d'extraversion et d'ouverture de la personnalité, et qu'un lien positif et relatif existe avec les orientations de carrière protéenne et sans frontière. Il est également attendu de cette étude que le succès objectif de carrière et l'approche traditionnelle de carrière soient faiblement corrélés avec la tolérance à l'ambiguïté relative à la décision de carrière.

Etude 2 :

Une seconde étude permettra de déterminer s'il existe un lien entre l'employabilité perçue et l'orientation de carrière, en y incluant le rôle des ressources individuelles. Un questionnaire en ligne sera prochainement transféré à des entreprises pour recueillir un échantillon de salariés (Nattendu = 200) comprenant un sous-échantillon de cadres (Nattendu = 70). Cette enquête se compose du CDAT, des échelles de carrières contemporaines et d'approche traditionnelle de carrière, du *Psychological Capital Questionnaire* (PSQ, Luthans & Youssef, 2007) ainsi qu'une courte échelle d'employabilité perçue (Direnzo, Greenhaus, & Weer, 2015), traduite à rebours par Guilbert (non publiée).

Puisque la société actuelle donne toute son importance aux croyances et perceptions individuelles (Fugate & Kinicki, 2008), nous nous attendons à ce que les résultats de la deuxième étude soulignent l'existence d'un lien entre la perception que les individus ont de leur employabilité et leur orientation vers les différents profils de carrière. Ainsi, les individus ayant une employabilité perçue élevée auront tendance à avoir des attitudes de carrière contemporaine, tandis qu'une faible employabilité perçue serait liée à une approche traditionnelle de la carrière. D'autant plus que dans un contexte d'individualisation des pratiques et de compétition sur le marché du travail, l'individu doit nécessairement développer un certain nombre de ressources personnelles. Dans cette perspective nous nous attendons à ce que la relation entre l'employabilité perçue et l'orientation de carrière soit partiellement médiatisée par la tolérance à l'ambiguïté relative aux décisions de carrière, et que le capital psychologique (optimisme, efficacité personnelle, espoir, et résilience) module ces relations.

Conclusion :

Au regard des changements actuels du monde du travail, l'attention portée à la gestion du parcours professionnel et aux déterminants de l'employabilité devient de plus en plus importante en France. Avec l'idée que la société actuelle encourage l'individu à se développer de manière autonome, il est intéressant d'évaluer le rôle et l'importance de certaines ressources psychologiques clés, permettant à l'individu d'améliorer sa relation avec le travail. Ainsi, cette communication permettra de mettre en avant le rôle des différences individuelles dans l'atteinte d'un emploi et la gestion de carrière.

Résumé :

Nous connaissons bien les stratégies utilisées pour mémoriser du matériel verbal : auto-répétition subvocale, génération de phrases, stratégie de chunking, imagerie mentale ont été régulièrement étudiées et influencent fortement la performance finale en mémoire. Il est surprenant de constater qu'en parallèle, nous en savons très peu sur les stratégies utilisées pour mémoriser des informations visuo-spatiales... et ce, en dépit de la prévalence de ce type de tâche dans les recherches sur le fonctionnement mnésique. Tout au plus peut-on émettre des hypothèses sur la base d'effets classiques en psychologie cognitive : ainsi, l'existence de l'effet longueur de chemin suggère fortement que les participants peuvent procéder en formant un chemin mental entre des positions spatiales à mémoriser et en rafraîchissant ce chemin en continu.

Dans le cadre de cette étude, nous avons cherché à en savoir plus sur les différentes stratégies possibles pour mémoriser des informations visuo-spatiales, telles que des cases apparaissant dans une grille ; et sur la variabilité inter et intra-individuelle qui caractérise l'usage de ces stratégies. 70 participants ont mémorisé des ensembles de cases apparaissant soit successivement, soit simultanément. Chaque participant indiquait les stratégies utilisées sous la forme d'un auto-report verbal.

Pour une tâche aussi simple, les résultats montrent une surprenante variabilité des comportements stratégiques, avec une trentaine de stratégies différentes - dont certaines très rares. Ces stratégies ne sont pas exclusives : en moyenne, trois stratégies différentes (et jusqu'à huit) sont utilisées pour mémoriser un ensemble de cases. La variabilité intra-individuelle des stratégies est au premier plan, un participant moyen utilisant une quinzaine de stratégies différentes pendant la tâche en fonction des stimuli à mémoriser. Si certaines régularités peuvent être retrouvées (comme l'usage plus important de stratégies holistiques lorsque les cases à mémoriser sont présentées simultanément), l'ampleur de cette variabilité inter et intra-individuelle et la co-occurrence de stratégies différentes complique fortement le travail de modélisation.

Résumé :

Problématique et hypothèses

La régulation émotionnelle est définie comme étant le processus par lequel les individus influencent leurs émotions au moment où ils les ressentent et la manière avec laquelle ils expérimentent et expriment ses émotions (Gross, 1998). Dans cette étude, nous supposons que (i) les stratégies de régulation émotionnelle varient au niveau de la probabilité d'être utilisées (évocabilité), leur efficacité dépend du moment de leur apparition en réponse à un événement négatif, et (ii) cette dynamique de succession des stratégies est modulée par l'anxiété. Il existe peu de travaux sur la dynamique temporelle des stratégies de régulation affectives et aucune n'a étudié l'effet différencié du niveau d'anxiété (Turliuc & Bujor, 2013). Le lien entre l'anxiété et la prévalence d'utilisations de stratégies spécifiques de régulation des affects a jusqu'ici été étudié mais pas la temporalité d'arrivée des stratégies suivant l'épisode émotionnel. Gross (1998a) montre que les individus anxieux ont tendance à être plus réactifs aux événements négatifs et à présenter une propagation plus forte des pensées négatives ainsi que des difficultés à identifier, décrire et comprendre leurs propres émotions. Cette intensité émotionnelle perturbe le déroulement de la régulation affectives (Pasquier, Bonnet & Pardinielli, 2008) et conduit à l'utilisation de processus moins adaptés (Zelenski et Larsen, 2002). Par conséquent, l'anxiété rend difficile l'utilisation de stratégies efficaces telles que la résolution de problèmes (Aldao et al., 2010, Augustine & Hemenover, 2009, Webbet et al., 2012) et nécessite plus de temps pour réguler les affects négatifs (Congard, Dauvier, Antoine & Gilles, 2011, Pavani, Le Vigouroux, Kop, Congard et Dauvier, 2017). Il existe peu d'études sur les relations entre l'anxiété et les moments où les stratégies émergent au cours d'un épisode de régulation affective. Seules quelques recherches expérimentales suggèrent que les individus anxieux (i) utilisent plus rapidement l'évitement que les individus moins anxieux (Vassilopoulos, 2005), (ii) utilisent la réévaluation cognitive plus lentement que les individus moins anxieux (Goldin et al., 2009) et (iii) présentent des difficultés plus grandes à se dégager des stimuli négatifs (Fox, Russo, Bowles et Dutton, 2001), ce qui pourrait les amener à ruminer et à les empêcher d'utiliser une stratégie de résolution de problèmes (Lyubomirsky, Tucker, Caldwell &). Cependant, ces études sont basées sur des inductions d'émotions et ne portent pas sur l'influence supposée de l'anxiété sur la dynamique globale des stratégies de régulation des affects.

Méthode

L'échantillon est constitué de 97 participants (32 hommes et 65 femmes) de 18 and 56 ans (26 ± 8.8). Le protocole s'est déroulé en 2 parties. Premièrement, les participants ont répondu à l'inventaire d'anxiété (STAI). Deuxièmement, ils ont répondu en longitudinal à un carnet de bord, tous les jours pendant 20 jours. La consigne est de demander à la personne de choisir un événement de la journée (négatif) et d'identifier la mise en place des stratégies pour y faire face étape par étape. Le carnet de bord se compose des questions suivantes : description de l'événement choisi de la journée, évaluation des émotions ressenties par rapport à cet événement par le biais de la MAVA (Modélisation de la variabilité : valence/ activation), puis la personne choisissait parmi plusieurs stratégies celle qu'elle avait employée en premier (menu déroulant) en identifiant le moment d'apparition de la stratégie et l'investissement dans cette stratégie puis il devait indiquer le ressenti de l'efficacité sur la sphère émotionnelle, cognitive et comportementale et ainsi de suite pour chacune des étapes de la régulation émotionnelle (étapes après étapes).

Résultats

Les résultats des Modèles Généraux Additifs Mixtes (GAMM) soulignent trois vagues de régulation des affects : l'évitement et l'expression et la persistance des affects négatifs comme des stratégies de début de régulation d'un

épisode émotionnel, la réévaluation positive comme une stratégie de milieu de régulation et l'acceptation comme une stratégie de fin de régulation, indépendamment du niveau d'anxiété trait. La résolution de problème apparaît comme une stratégie de milieu et de fin de régulation, tandis qu'aucun des modèles du partage social de l'émotion ne supportait suffisamment nos données. Il est intéressant de constater que l'acceptation est la seule stratégie avec un schéma temporel qui lui est propre, discriminant les personnes avec un haut niveau d'anxiété de ceux ayant un faible niveau d'anxiété dans une population non-clinique.

Discussion-conclusion

Le but principal de notre étude était d'examiner comment l'évocabilité de six stratégies varie au cours du temps et d'identifier l'influence de l'anxiété dans cette dynamique. Des recherches complémentaires seront nécessaires pour identifier les déterminants exacts de la dynamique temporelle en identifiant le rôle des affects que la situation fait émerger et comment les stratégies successives s'influencent les unes les autres grâce à l'utilisation de modèle en réseau dynamique.

Résumé :

Introduction

Selon la revue historique conduite par Bliese, Edwards et Sonnentag (2017), les transformations majeures de la société et du monde du travail ont eu un impact fort sur les travaux scientifiques conduits au sein des organisations. Ainsi, le bien-être au travail s'est progressivement imposé dans la littérature scientifique même si sa définition conceptuelle reste encore aujourd'hui très débattue (Sovet, 2016). Plus spécifiquement, deux conceptions du bien-être au travail coexistent avec d'une part, une approche hédoniste (ou bien-être subjectif au travail) incluant la satisfaction professionnelle et les émotions et d'autre part une approche eudémoniste (bien-être psychologique au travail) qui désigne la recherche d'un fonctionnement optimal au travail (Ryan & Deci, 2001). Au cours de ces dernières années, plusieurs auteurs ont cherché à rassembler ces deux approches en proposant un modèle inclusif du bien-être au travail (Biétry & Creusier, 2013 ; Dagenais-Desmarais & Savoie, 2012). L'épanouissement psychologique professionnel s'inscrit dans cette perspective intégrative en proposant un indicateur général basé sur la prise en compte de différents indicateurs de bien-être au travail (Jovenin, Villieux, Govindama & Guédon, *soumis*). Il se compose de huit composantes majeures : les relations sociales positives, l'engagement, le but, l'acceptation de soi, l'estime de soi, les compétences, l'optimisme et la contribution sociale au bien-être d'autrui (Diener et al., 2010 ; Villieux et al., 2016).

La littérature sur les liens entre les traits de personnalité (basés principalement sur le modèle du *Big Five*) et le bien-être au travail est particulièrement abondante et étayée par plusieurs méta-analyses (Seibert & DeGeest, 2017). Ces études mettent en évidence, l'influence des traits de personnalité sur plusieurs indicateurs de bien-être au travail comme la satisfaction professionnelle (Judge, Heller, & Mount, 2002), l'engagement professionnel (Choi, Oh, & Colbert, 2015), la motivation (Judge & Ilies, 2002) et les comportements de citoyenneté organisationnelle (Chiaburu, Oh, Berry, Li, & Gardner, 2011). D'une manière générale, ces méta-analyses font ressortir le plus souvent le rôle prépondérant du caractère consciencieux, de la stabilité émotionnelle et de l'extraversion, même si des variations peuvent être observées selon l'indicateur du bien-être au travail considéré. Une récente revue systématique de la littérature conduite par Mäkikangas, Kinnunen, Feldt et Schaufeli (2017) a mis en évidence que moins de 50% de la variance du bien-être subjectif au travail était stable à travers le temps et que cette partie stable pouvait potentiellement s'expliquer par des traits de personnalité et notamment les traits les plus stables comme le caractère consciencieux et la stabilité émotionnelle (Rantanen, Metsäpelto, Feldt, Pulkkinen, & Kokko, 2007 ; Roberts, Walton, & Viechtbauer, 2006). Au regard des effets différenciés des traits de personnalité sur les multiples indicateurs du bien-être au travail, il pourrait être intéressant d'examiner les relations entre les traits de personnalité et l'épanouissement psychologique au travail.

Dans la perspective de mieux rendre compte des différences individuelles, nous avons souhaité nous appuyer sur une analyse par profils personnologiques afin d'analyser les relations dynamiques et complexes entre traits de personnalité (Robins, John, & Caspi, 1998). Une telle approche offre une meilleure compréhension de la complémentarité des traits de personnalité et amène un regard holistique sur l'individu. Suivant les travaux de Ferguson et Hull (2018), entre trois et cinq profils personnologiques sont généralement retrouvés dans la littérature scientifique, même si aucun consensus n'a été trouvé.

Objectif

L'objectif principal de cette étude est d'examiner les liens entre traits de personnalité et épanouissement psychologique professionnel en s'appuyant sur une analyse de profils personnologiques. Suivant notre revue de la littérature, nous pouvons formuler les hypothèses suivantes :

- *Hypothèse 1* : Le caractère consciencieux, la stabilité émotionnelle et l'extraversion sont significativement corrélés à l'épanouissement psychologique professionnel ;

- *Hypothèse 2* : Il existe entre trois et cinq profils personnologiques ;

- *Hypothèse 3* : Des profils personnologiques différentes peuvent être associés à un niveau d'épanouissement psychologique professionnel identique.

Méthode

L'échantillon de cette étude se compose de 363 salarié.e.s travaillant en France dont 74.7% sont des femmes. Les sujets sont âgés en moyenne de 36.8 ans ($\sigma = 13.0$) et ont une ancienneté professionnelle moyenne de 9.3 ans ($\sigma = 9.3$). Cet échantillon est constitué en majorité d'employé.e.s (45.7%) et de cadres et professions intellectuelles supérieures (28.4%).

L'inventaire de personnalité en six facteurs (HEXACO : honnêteté-humilité, stabilité émotionnelle, extraversion, agréabilité, caractère consciencieux, ouverture à l'expérience) développé par Lee et Ashton en 2004 (version française : Boies, Yoo, Ebacher, Lee, & Ashton, 2004) et l'échelle d'épanouissement psychologique professionnel (Jovenin, Villieux, Govindama & Guédon, *soumis*) ont été administrés en ligne.

Principaux résultats et discussion

L'épanouissement psychologique professionnel est significativement corrélé avec l'extraversion ($r = .38, p < .01$), le caractère consciencieux ($r = .25, p < .01$) et l'humilité-honnêteté ($r = .13, p < .05$). Après le contrôle des caractéristiques sociodémographiques, l'ensemble des traits de personnalité explique 20.8% de la variance de l'épanouissement psychologique professionnel.

Des classifications hiérarchiques ascendantes basées sur les scores normalisés des traits de personnalité ont permis d'identifier trois groupes distincts. Le premier groupe « modéré négatif » représente 32.5% de l'échantillon et se caractérise par des scores légèrement inférieurs à la moyenne générale sur l'ensemble des six traits de personnalité. Le deuxième groupe « modéré positif » représente 42.4% de l'échantillon et se définit par des scores supérieures à la moyenne d'ouverture à l'expérience, d'extraversion, de stabilité émotionnelle et des scores moyens de caractère consciencieux, d'agréabilité et d'humilité-honnêteté. Le troisième groupe « réservé » représente 25.1% de l'échantillon et présente un profil marqué par des scores élevés de caractère consciencieux, de stabilité émotionnelle et d'humilité-honnêteté et des scores moyens d'ouverture à l'expérience, d'extraversion et d'agréabilité. Ces trois groupes diffèrent dans leur composition des profils précédemment identifiés dans la littérature scientifique (Ferguson & Hull, 2018).

La comparaison entre les trois profils sur les scores d'épanouissement psychologique professionnel met en évidence des différences significatives [$F(2, 360) = 14.36, p < .001, \eta^2 = .07$]. Plus spécifiquement, le groupe des sujets modérés positifs et réservés présentent un niveau similaire et significativement supérieur à celui du groupe des sujets modérés négatifs et le test post hoc de Tukey confirme ces tendances.

L'identification d'un nombre consensuel de profils personnologiques représente un premier enjeu important pour pouvoir les étudier. Mäkikangas et al. (2017) mettent en évidence que certains profils personnologiques auraient un pouvoir explicatif supérieur sur la stabilité du bien-être au travail. L'examen des différences intra et inter-

individuelles des relations entre les profils personnologiques et l'épanouissement psychologique professionnel constitue une piste prometteuse pour mieux comprendre les processus psychologiques sous-jacents.

Abstract :

Today, we witness the highest immigration wave since the Second World War. Representing almost 10% of the world population (United Nations-Population Division, 2017), immigration reached a worldwide peak of 244 million people and is steeply increasing.

The objective of this research project is to emphasize the potential psychological risks for the migrant population and to develop preventive and curative integration measures. Media tends to predominantly and sometimes exclusively portray the dangers for the welcoming culture. However, both parties – with a present emphasis on the guest culture – might benefit less from the migration than sometimes expected.

This project foresees the implementation and evaluation of art-therapeutic intervention in a mid and long-term perspective for those refugees suffering from major psychopathological symptoms. This is an essential step in the rehabilitation of people at high risk of social exclusion and marginalisation, who experienced major traumatic life events since the beginning of their existence.

A major long-term objective is the improvement of the mental and physical wellbeing of refugees and a resulting increase in their life satisfaction. The current political situation forces us to address this topic and to implement preventive and curative measures in the welcoming of refugees. The expected societal impact is the promotion of creative and art therapeutic workshops for refugees and asylum seekers throughout the European countries.

Through the implementation of creative expression workshops, we expect migrants to show a higher expression of their creative potential after participating in the creative workshops (H1). Together with this heightened creative expression, their perceived life satisfaction is assumed to increase; we expect immigrants to show a higher life satisfaction after participating in the creative workshops (H2). It follows that there is a positive correlation between creative expression and life satisfaction (H3). In immigrants, some Big Five personality traits are differently related to creative engagement: negative Openness, positive Agreeableness and high Emotional stability predict creative engagement in immigrants (H4).

Résumé :

Définir le changement cognitif chez un individu est un enjeu majeur tant pour l'évaluation de programmes d'intervention que pour une bonne compréhension du vieillissement. La plupart des méthodes statistiques utilisées aujourd'hui, comme par exemple les modèles en courbes latentes ou les analyses multiniveaux, permettent de définir, pour un individu, un indice de changement. Néanmoins, ces méthodes se basent toutes sur les caractéristiques de l'échantillon au sein duquel l'individu se trouve (ou qui sert de référence) pour définir si la performance d'un individu a changé ou non, et c'est donc relativement à cet échantillon que la significativité du changement est définie. Ces méthodes présentent donc la caractéristique de définir le changement d'un individu donné sur la base de comparaisons interindividuelles, et dépendent de l'échantillon de comparaison.

Dans cette présente communication, nous proposons deux manières de définir un changement significatif au niveau de l'individu, indépendamment de l'échantillon dans lequel il se trouve. Pour ce faire, nous avons utilisé les données de la GVS (Geneva Variability Study), une étude longitudinale de la variabilité dans le vieillissement cognitif à laquelle 92 adultes initialement âgés de 65 à 93 ans ont été suivis pendant 7 années, au cours de quatre vagues. Ces individus ont passé plusieurs épreuves, dont 5 tâches (9 conditions) impliquant une mesure de temps de réaction : une tâche de simple détection (SRT), deux tâches de temps de réaction à choix (comparaison de lignes, LI, et croix-carré, CC), deux tâches de vitesse plus complexes (substitution de symboles, DI et comparaison de lettres avec 6 ou 9 lettres, CL6, CL9) et une tâche de résistance à l'interférence (Stroop, avec trois conditions, neutre, congruent et incongruent, respectivement, STn, STc et STi). Deux méthodes sont proposées ici pour analyser le changement au niveau de l'individu : 1) une analyse basée sur un intervalle de confiance défini par une technique de bootstrap, qui permet de déterminer si un changement (d'une vague à l'autre ou, comme il sera présenté ici, de la première à la dernière vague) est significatif pour un individu, par rapport à sa propre performance, et ce pour chaque condition séparément ; 2) des ANOVAs intraindividuelles, permettant de définir pour chaque individu si le changement global est significatif (amplitude et direction du changement global) et s'il change de manière homogène à travers les tâches (hétérogénéité dans le changement). Ainsi, pour chaque tâche et chaque individu, les TRs essai par essai ont été standardisés sur les deux temps de mesure (entre 60 et 144 essais par temps de mesure, selon les tâches). Les données ont ensuite été soumises à une ANOVA avec les facteurs Temps (T1, T2) et Tâches (9 conditions) pour chaque individu. Ainsi, un effet du temps significatif indiquera qu'un individu a significativement changé et une interaction temps x tâche significative indiquera qu'un individu a changé de manière hétérogène. De plus, cette méthode permet d'extraire des paramètres (tailles d'effet), pour chaque individu, caractérisant l'amplitude et la direction du changement et le niveau d'hétérogénéité dans le changement. Des analyses de corrélations ont alors été conduites pour mieux caractériser ces deux aspects du changement cognitif lié à l'âge.

Les résultats montrent tout d'abord une forte diversité dans les profils de changement (déclin, amélioration, stabilité) définis dans les analyses bootstrap, à travers les individus et à travers les tâches. Un profil de déclin est un peu plus fréquent que les deux autres, de la première à la dernière vague. Cependant, seuls 3 individus présentent un même pattern dans toutes les conditions, et la plupart montrent au moins deux profils de changement. Les résultats des ANOVAs individuelles indiquent que la grande majorité des individus montrent un changement hétérogène et environ la moitié de l'échantillon seulement montre un changement significatif. Les analyses corrélatoires suggèrent que les deux paramètres (amplitude et hétérogénéité du changement) ne sont pas liés ; en revanche, les individus plus variables à T1 (variabilité au travers des essais - inconsistance) présentent un changement plus homogène.

Milmeister Paul, Poncelet Débora, Kerger Sylvie & Dierendonck Christophe - L'engagement scolaire et les buts d'apprentissage et de performance au secondaire : étude différentielle selon le genre, la position sociale et la filière fréquentée

Résumé :

Problématique

La problématique du décrochage scolaire n'est pas neuve mais les politiques sont de plus en plus sensibles à la gestion des difficultés rencontrées par les jeunes afin de leur éviter une sortie précoce et sans diplôme de l'institution scolaire. Depuis le début des années 2000, et plus particulièrement suite au sommet européen de Lisbonne, l'abandon scolaire précoce, parce qu'il constitue un obstacle majeur à la cohésion sociale et à l'équité du système éducatif, constitue une priorité pour l'Union Européenne (Conseil européen de Lisbonne, 2000).

L'environnement socioéducatif du jeune

Pour mieux comprendre le parcours du jeune et prendre en considération de façon simultanée les influences scolaires, familiales et individuelles, l'établissement scolaire est envisagé comme une « unité complexe », dotée d'un profil spécifique de fonctionnement et dont chaque caractéristique interagit avec les autres. Ainsi, l'établissement scolaire peut être considéré comme médiateur d'influences diverses, tant internes à sa propre structure qu'externes à elle (par exemple, la famille).

Pour Janosz, Georges et Parent (1998), le climat d'école ne représente qu'une facette de l'environnement scolaire. L'environnement scolaire est également composé de l'environnement physique et de l'environnement organisationnel. Toutefois, les auteurs tiennent à souligner l'effet important qu'a le climat d'école sur l'expérience sociale et éducative des jeunes et d'autres intervenants scolaires en médiatisant l'effet des autres environnements. Selon Thiébaud (2004), la façon dont les acteurs perçoivent leur environnement va servir de référent aux comportements adoptés.

Le climat scolaire donne une indication générale du ton et de l'atmosphère qui règnent dans les rapports sociaux, de la valeur accordée aux individus, de la mission éducative de l'école. Le climat scolaire est appréhendé sur la base des apprentissages et du développement psychosocial qu'il favorise chez les jeunes. Cinq dimensions du climat scolaire sont envisagées : le climat relationnel, le climat éducatif, le climat de sécurité, le climat de justice et le climat d'appartenance.

Les buts d'apprentissage et de performance

Selon Hsieh, Sullivan & Guerra (2007), les buts d'apprentissage et de performance ont, dans la littérature scientifique, peu été investigués. Toutefois, les auteurs soulignent à quel point ils sont déterminants dans l'explication des performances scolaires, facteur explicatif important du décrochage scolaire.

Dès les années 1990, des recherches ont été menées sous le terme de « goal structures ». Roeser, Midgley & Urdan (1996, p.410) mettent en avant deux types de structures, qui se sont, d'après eux, révélés être utiles pour comprendre comment les élèves construisent le sens de ce qu'est le succès à l'école. D'un côté, les écoles peuvent décider de mettre en valeur l'amélioration de soi-même, la maîtrise, et le développement intellectuel. Les auteurs appellent ces buts « task mastery goals », donc des buts visant la maîtrise de tâches. D'un autre côté, elles peuvent promouvoir la comparaison sociale, les aptitudes relatives, ainsi que la compétition entre élèves. Ces buts sont nommés « relative ability goals », donc des buts visant des compétences relatives, comparatives. Les auteurs montrent que la perception par les élèves d'une structure centrée sur les compétences est positivement liée à l'auto-efficacité académique, et que cette relation est médiée par une intériorisation des buts d'apprentissage.

D'après Galand et Philippot (2005) une structure perçue comme centrée sur l'apprentissage renforcerait le sentiment d'appartenance alors qu'une structure perçue comme centrée sur la performance réduirait ce même sentiment. Les auteurs concluent que « quels que soient les mérites réels ou supposés d'une orientation vers la performance, l'instauration d'une structure de buts focalisée sur la performance risque d'avoir des effets délétères sur l'engagement scolaire des élèves. (...) il est de plus en plus clair qu'insister sur la compétition et la discrimination entre élèves n'est pas une bonne stratégie pour soutenir l'engagement de ceux-ci. », (Galand et Philippot, 2005, p.150).

L'engagement scolaire de l'élève : un explicateur central du décrochage scolaire

Pour Archambault, Janosz, Fallu & Pagani (2009), le concept d'engagement scolaire de l'élève est central dans l'explication du décrochage scolaire. Dès les années 90, des théories explicatives du décrochage scolaire se sont basées sur le concept d'engagement pour expliquer le décrochage scolaire des jeunes (notamment, Finn, 1989 ou encore, Rumberger & Larson, 1998). Selon ces théories, le décrochage scolaire est causé par le désengagement progressif de l'élève pour l'école, soit pour des raisons académiques, soit pour des raisons sociales (Lamote, Speybroeck, Van Den Noortgate & Van Damme, 2013, p. 741). Le concept d'engagement scolaire de l'élève est multidimensionnel (Appleton, Christenson & Furlong, 2008). Il a été étudié sous de multiples formes (Lamote, Speybroeck, Van Den Noortgate & Van Damme, 2013). Chaque type d'engagement peut être appréhendé à travers plusieurs sous-dimensions plus ou moins semblables selon les auteurs. Toutefois, des efforts récents ont été faits pour assurer une plus grande cohérence dans la définition de ce concept (Archambault, 2006, p. 94).

Méthodologie

La recherche FavAs

Les données utilisées dans cette communication sont issues de la recherche *FavAs* dont l'objectif principal est de mieux comprendre le processus d'accrochage et de décrochage scolaire des jeunes français, belges et luxembourgeois, fréquentant l'école secondaire. A cette fin, l'étude examine les variables démographiques, les facteurs contextuels communs à tous les élèves (l'environnement socioéducatif des établissements scolaires), ainsi que les facteurs individuels d'ordre familial (les relations école-famille et l'engagement scolaire parental) et d'ordre scolaire (l'engagement scolaire des élèves). Dans cette recherche, nous avons opté pour une collecte de données au moyen de questionnaires. Trois questionnaires ont été élaborés : un questionnaire destiné aux membres du personnel (enseignant et non enseignant) ; un questionnaire destiné aux élèves ; et un dernier destiné aux parents.

L'objectif de cette communication

Dans le cadre de cette communication, nous nous centrons exclusivement sur le questionnaire élève

Le but de cette communication est de **dégager une vue différentielle permettant d'analyser les résultats selon le genre et la classe socio-culturelle des élèves mais aussi leur filière d'appartenance**. Il s'agit également de montrer dans quelle mesure nos résultats confirment les résultats d'autres auteurs (Roeser et al., 1996 ; Galand & Phillipot, 2005 ; Baudoin & Galand, 2017 ; Hsieh, Sullivan & Guerra, 2007) sur les liens entre la structure des buts et l'environnement socioéducatif de l'établissement scolaire et de l'engagement parental.

Les dimensions analysées

Les dimensions ont été mesurées avec des échelles de mesure Likert à 6 points (allant du plus négatif au plus positif).

Le critère

Le concept d'engagement scolaire de l'élève est multidimensionnel (Appleton, Christenson & Furlong, 2008). Il se traduit sous différentes formes en fonction des références convoquées, mais on distingue généralement trois types d'engagement : émotionnel (ou affectif/psychologique), comportemental et cognitif.

L'engagement émotionnel fait référence aux sentiments, aux intérêts, aux perceptions et aux attitudes des élèves. L'engagement comportemental a trait aux comportements observables des élèves à l'école et en classe. Notamment à l'**engagement émotionnel positif en classe** (sentiment de sécurité, bonheur, intégration) ($\alpha = 0,84$) et à l'**engagement émotionnel négatif en classe** (stress, nervosité, découragement, frustration) ($\alpha = 0,77$) (Skinner, Kindermann et Furrer, 2009 ; Wang, Willet et Eccles, 2011 ; Wang & Eccles, 2013)

L'**engagement comportemental social** ($\alpha = 0,86$), l'**engagement comportemental négatif en classe** ($\alpha = 0,78$) et l'**engagement comportemental positif en classe** ($\alpha = 0,83$) (Skinner, E., Kindermann, T., Furrer, C., 2009 ; Wang, M., Willet, J. & Eccles, J., 2011 ; Wang, M., & Eccles, J., 2013).

L'**engagement cognitif** ($\alpha = 0,88$) (Skinner, E., Kindermann, T., Furrer, C., 2009 ; Wang, M., Willet, J. & Eccles, J., 2011 ; Wang, M., & Eccles, J., 2013) renvoie à l'investissement psychologique de l'élève dans ses apprentissages scolaires et à l'utilisation des stratégies d'autorégulation.

Dans notre étude, nous avons repris et adapté un grand nombre d'items provenant de plusieurs références scientifiques et de donc de conceptions quelque peu différentes de l'engagement scolaire des élèves. L'analyse factorielle menée sur la quarantaine d'items met en évidence l'existence de six dimensions interprétables.

Les variables explicatives

La dimension des buts (adapté de Roeser et al., 1996) cherche à rendre compte de l'orientation par rapport à l'apprentissage, d'un côté au niveau des écoles (structure des buts) et de l'autre au niveau individuel des élèves (orientation des buts). Les échelles suivantes sont utilisées : **structure centrée sur l'apprentissage**, qui mesure si une école a des pratiques éducatives valorisant la maîtrise de tâches, la compréhension et le développement intellectuel ($\alpha = 0,73$). **Structure centrée sur la performance** : cette échelle mesure si une école a des pratiques éducatives valorisant la compétence et les performances relatives ($\alpha = 0,83$). **Orientation vers l'apprentissage** : cette échelle mesure si un élève a intériorisé des buts d'apprentissage orientés vers la compréhension et la réflexion ($\alpha = 0,67$). **Orientation vers la performance** : cette échelle mesure si un élève a intériorisé des buts d'apprentissage orientés vers la compétition et la comparaison avec les autres élèves ($\alpha = 0,72$).

La **perception du climat scolaire** (adapté de Janosz & Bouthillier, 2007) se divise en plusieurs échelles. Le climat relationnel renvoie à la qualité perçue des rapports entre les individus. Les échelles utilisées sont la **perception des relations entre élèves et personnel** qui renvoie à la qualité perçue des rapports entre les individus ($\alpha = 0,84$) et la **perception des relations entre élèves** renvoie à la qualité perçue des rapports entre élèves ($\alpha = 0,78$). La **perception du climat éducatif**, renseigne la valeur accordée à l'éducation et aux apprentissages ($\alpha = 0,75$), la **perception du climat de justice**, traduit la perception qu'ont les individus de la justice et de l'équité des règles mises en place au sein de l'établissement ($\alpha = 0,81$), la perception du **climat d'appartenance** fait référence au sentiment d'identification que les individus développent ou non à l'égard de leur établissement scolaire, la **perception du climat de sécurité** renvoie à la tranquillité, à l'ordre et à la confiance qui règnent dans l'établissement scolaire ($\alpha = 0,59$).

Finalement, la **perception du bâtiment scolaire** (adapté de Leemans, 2009) renvoie à l'architecture, la flexibilité, l'équipement et l'agréabilité des lieux ($\alpha = 0,77$).

Echantillon

L'échantillon pour ce travail comporte 4067 élèves issus d'écoles secondaires belges, françaises et luxembourgeoises, dont 23% ont 14 ans ou moins, 33% ont 15 ou 16 ans, et 44% ont 17 ans ou plus. Les élèves sont issus de différentes filières d'enseignement.

Analyses envisagées

La communication présentera les modèles de régression obtenus. Ceux-ci varient selon le système éducatif envisagé et le type d'engagement scolaire considéré. L'essentiel de la communication portera sur la mise en évidence des effets différentiels observés au niveau des variables exogènes (genre, indice de position sociale, redoublement, niveau/filière d'enseignement), des variables de climat scolaire et de structure des buts par rapport aux six variables dépendantes envisagées.

Résumé :

A l'épreuve informatisée des cubes de Kohs (Rozenkwajg, Corroyer, & Altman, 2001), trois stratégies de construction (globale, analytique, synthétique) peuvent être utilisées pour reproduire les modèles (Rozenkwajg & Huteau, 1996). Majoritairement utilisée par les adolescents de 12 ans, la stratégie globale ne précède toutefois pas en efficacité les deux autres. Contrairement aux adultes, la nature des gestalts, figurant dans les modèles à reproduire, présente un effet sur les stratégies utilisées par les adolescents âgés de 12 ans (Rozenkwajg & Corroyer, 2001). Les modèles incluant des bandes sont plus susceptibles de déclencher l'utilisation de la stratégie globale que les modèles composés de triangles ou de losanges. Ces derniers favorisent davantage l'utilisation de la stratégie synthétique. Certains auteurs ont avancé l'idée que la bande est plus difficile à construire, car les axes standard utilisés dans les représentations spatiales (horizontales et verticales) ne sont pas congruents avec la direction diagonale de la bande. Pourtant, certains adolescents n'éprouvent aucune difficulté à utiliser la stratégie synthétique. Il est avancé que ceux-ci contournent la difficulté, en plaçant mentalement une grille horizontale-verticale standard sur le modèle, permettant ainsi le découpage des bandes (Rozenkwajg & Corroyer, 2001).

Notre recherche vise à introduire au dispositif informatisé, une aide extérieure, pour favoriser l'utilisation de la stratégie synthétique, similairement aux adolescents de 12 ans qui semblent construire cette image mentale. A cet effet, un premier groupe d'adolescents est soumis à deux évaluations successives sans aide et un second groupe est soumis à une première évaluation sans aide, puis une seconde évaluation avec aide (une grille disposée sur l'espace de reconstruction). Lors de la première évaluation, nous suggérons que les difficultés d'utilisation de la stratégie synthétique devraient apparaître pour les modèles incluant des bandes, favorisant majoritairement l'utilisation de la stratégie globale pour les deux groupes. En revanche, lors de la seconde évaluation, nous suggérons que seul le groupe bénéficiant de l'aide utilisera la stratégie synthétique pour reproduire les modèles incluant des bandes.

La tâche informatisée des cubes est effectuée par deux groupes d'adolescents présentant les moyennes d'âge 12,9 ans ($Et = 1,0$) et 12,6 ans ($ET = 0,77$). Chaque groupe comporte 12 filles et 6 garçons. Cette tâche inclue 6 modèles simples à 4 carrés pour la phase de familiarisation et 4 modèles complexes à 9 carrés pour notre expérimentation. Ces derniers diffèrent selon la nature des gestalts (triangle, losange, bande). Ces modèles complexes sont construits pour être de difficultés égales, (la quantité d'information et la cohésion perceptive étaient presque maximales).

Comptabilisant le nombre d'utilisation de chacune des stratégies pour chaque modèle et pour chaque groupe d'adolescents, les résultats de notre analyse confirment nos hypothèses. La répétition de mesure ne produit aucun changement stratégique favorable chez les adolescents de 12 ans. Ces derniers utilisent toujours majoritairement la stratégie globale pour reproduire les modèles présentant des bandes. En revanche, l'introduction d'une grille dans l'espace de construction produit une évolution stratégique. Elle favorise notamment l'utilisation de la stratégie synthétique pour les modèles incluant des bandes.

Nos résultats confirment donc la suggestion émise par Rozenkwajg & Corroyer (2001) selon laquelle la difficulté à utiliser la stratégie synthétique pour les modèles comprenant des gestalts à bandes peut être réduite. Nous suggérons que l'introduction d'une grille a permis à ces adolescents de projeter l'image mentale de celle-ci sur les modèles. Cette activité d'imagerie mentale semblerait faciliter l'efficacité de processus de traitement (la segmentation, ...), favorisant ainsi la mise en œuvre de la stratégie synthétique, notamment pour les modèles comprenant des bandes.

Observées à l'aide de ce dispositif, ces variations stratégiques intergroupes nous aident à mieux comprendre les opérations de traitements impliquées lors de la construction de modèles particuliers. Les résultats obtenus à l'aide

de notre dispositif soutiennent la perspective de remédier aux difficultés de mise en œuvre de la stratégie synthétique. Ce protocole est actuellement proposé à des adultes âgés, lesquels rencontrent des difficultés (Plaie, 2013 ; Rozencwajg, Cherfi, Ferrandez, Lautrey, Lemoine, Loarer, 2005) similaires à celles des adolescents. Permettant une évaluation dynamique, ce protocole semble également prometteur pour évaluer le potentiel d'apprentissage stratégique, différenciant les participants selon leurs aptitudes à tirer profit de l'aide proposée.

Résumé :

Le WISC V dans sa version française est une épreuve utilisée fréquemment au Maroc. Cette utilisation s'explique par le fait que si la langue officielle du pays est l'Arabe littéraire (AR), la langue fonctionnelle est le Français (FR). Par ailleurs, l'arabe littéraire comme le français sont également les langues de toutes les écoles élémentaires marocaines (Bensfia, Mabrou, Mgharfaoui, & Doukkali, 2013; Hacen & Marin, 2013). Cependant, il existe au Maroc de fortes disparités socio-économiques associées d'une part à des différences importantes de scolarité entre les enfants et d'autre part à des pratiques différentes dans l'usage de ces deux langues. Ce contexte multilingue, très différent du contexte français, questionne la validité de l'utilisation de cette version du WISC et plus particulièrement l'utilisation de l'Indice de Compréhension Verbale (ICV) (Jaidi, 1986). La présente étude a pour objectif général d'étudier l'impact du contexte marocain sur les résultats des enfants à l'Indice de Compréhension Verbale (ICV), et de repérer les items particulièrement inadaptés à ce contexte.

Nous avons administré à 205 élèves de Casablanca deux versions des subtests obligatoires de l'ICV (sous-tests vocabulaire et similitude) : une version source en FR et une version traduite en AR. Les enfants étaient soit en école privée et de parents ayant une catégorie socio-professionnelle plutôt favorisée, ($n = 101$; MAGE = 10,04 ; Min = 8.28, Max=12.08 ; SD = 0.63) soit en école publique et des parents de catégorie socio-professionnelle plutôt défavorisée ($n = 104$; MAGE = 10,18 ; Min = 7.64, Max=12.20 ; SD = 0.70),).

La langue pour répondre était libre pour l'épreuve similitude, et d'un point de vue qualitatif, on observe que les réponses aux items de l'ICV des élèves d'école privée (CSP+), étaient données dans un « mixte » linguistique composé d'idiome marocain, d'AR et de FR, tandis que celles des élèves d'école publique (CSP-) étaient surtout données dans un « mixte » linguistique composé d'idiome marocain et d'AR. Par ailleurs les résultats confirment que la performance des enfants d'école privée est supérieure à celle des enfants d'école publique. De plus, quelle que soit le type d'école la performance des élèves marocains reste supérieure dans la version AR des sous-tests de l'ICV.

La différence observée sur la langue de production de la réponse, comme celles observée en fonction de la version (AR ou FR) et du type d'école conduit à nous interroger sur la validité de l'interprétation des scores et suggèrent un impact du contexte multilingue. Nous proposons donc de comparer les deux versions (AR et FR) de chacun des sous-tests en évaluant, pour chacune de ces versions, le fonctionnement différentiel des items et l'influence du genre, du niveau scolaire (CM1-CM2) et du type d'école. L'objectif est de s'assurer que les différences interindividuelles traduisent des différences réelles (invariance de la mesure) et non des différences associées à d'autres caractéristiques. Les scores bruts des items des épreuves vocabulaires et similitudes seront modélisés à l'aide d'un modèle de réponse à l'item gradué (cotations polytoniques). Pour l'étude du fonctionnement différentiel des items on introduira progressivement les variables sexe, niveau scolaire et type d'école comme co-variées. Les résultats de l'analyse différentielle des items des deux versions des sous-tests de l'ICV administrés dans les deux types d'école marocaines sont en cours de réalisation.

Résumé :

Dans le contexte des évolutions démographiques et des transformations de l'organisation et du contenu du travail (Loarer & Delgoulet, 2017), la recherche que nous avons menée s'attache à analyser chez des travailleurs adultes la manière dont la représentation subjective qu'ils ont de leur âge (Heslon, 2007) influence leur conduite d'orientation professionnelle. Notre hypothèse est que l'âge subjectif est un meilleur prédictif des conduites d'orientation que l'âge réel, notamment en seconde partie de carrière.

Des entretiens semi-directifs centrés sur le rapport à l'âge et le parcours professionnel ont été menés auprès d'un premier échantillon de 30 sujets, âgés de 18 à 65 ans.

Plusieurs résultats majeurs apparaissent :

- Une variabilité interindividuelle de l'âge subjectif au regard de l'âge chronologique. L'âge subjectif est avant tout contextualisé et dépend de différents facteurs individuels et contextuels (événements de vie, mobilité professionnelle...).
- Une variabilité intra individuelle apparaît également. Plusieurs âges subjectifs peuvent coexister chez un même individu, selon le domaine d'activité ou la sphère de vie.
- Enfin, des liens apparaissent entre l'âge subjectif et les stratégies mises en place pour leur orientation professionnelle.

Les résultats présentés soutiennent ainsi l'hypothèse de liens entre l'âge subjectif et les conduites d'orientation professionnelle tout en faisant apparaître des variabilités inter et intra individuelles. La recherche se prolongera d'une part dans le but d'affiner la manière de mesurer l'âge subjectif et d'autre part en déployant une étude quantitative visant à étudier sur un échantillon de 400 personnes les liens entre l'âge subjectif et les conduites d'orientation professionnelle (décisions de changement de poste, de reconversion, d'engagement dans une formation, de préparation de sa retraite, etc.).

Session de communications affichées B (jeudi 5 juillet 2018)

Auffray Caroline - Azzopardi Barbara - Etude du rôle médiateur de la Réserve Cognitive dans les effets de l'âge sur la mémoire et les compétences quotidiennes

Résumé :

Des travaux relativement récents en psychologie du vieillissement posent la Réserve Cognitive comme prédictive des différences interindividuelles dans l'expression clinique des troubles cognitifs (Stern, 2003). Classiquement, cette Réserve Cognitive est opérationnalisée par une seule variable (niveau d'études ou vocabulaire) ou un score composite (niveau d'études, vocabulaire, qualité du réseau social, fréquence des activités), sans réelle vérification de son caractère unidimensionnel. Notre étude a pour objectif, une fois l'aspect unidimensionnel de la Réserve Cognitive testé, d'interroger le rôle médiateur de ce concept dans les effets de l'âge sur des performances mnésiques et quotidiennes.

Notre échantillon se compose de 85 personnes âgées de 64 à 97 ans (moyenne = 80,87 ; écart-type = 8,24) ayant en moyenne suivi 9 années d'études (de 6 à 21), toutes en bonne santé émotionnelle (GDS < 22) et cognitive (MMSE de 25 à 30).

Un score composite "Réserve Cognitive" a été construit avec les mesures du niveau d'études, du score de vocabulaire, de la qualité du réseau social et de la fréquence des activités. Les personnes ont également réalisé des épreuves de mémoire et de compétence quotidienne (compréhension d'instructions et adhérence médicale).

L'hypothèse d'un effet modérateur de la réserve cognitive n'est pas validée. Cependant, les analyses réalisées sur 1000 échantillons bootstrap ont montré que les effets indirects de l'âge sur les compétences quotidiennes instructions et médicament et sur la mémoire via la réserve cognitive étaient tous significatifs avec un intervalle de confiance à 95%. Les effets directs de l'âge sur les compétences quotidiennes instructions et médicaments et sur la mémoire sont également significatifs.

En conclusion, la réserve cognitive est un médiateur partiel des effets de l'âge sur les compétences quotidiennes et sur les capacités mnésiques. La mise en évidence d'effets directs de l'âge significatifs suggère que d'autres processus, restant encore à identifier, pourraient expliquer la part de variance liée à l'âge sur ces variables non expliquée par la réserve cognitive.

Résumé :

La qualité de vie (QV) correspond à la satisfaction globale de la personne, conformément au sens qu'elle donne à son bien-être. Il s'agit alors d'un concept large constitué de manière complexe par la santé physique, l'état psychologique, le niveau d'indépendance, les relations sociales, les croyances personnelles et l'adaptation à l'environnement dans lequel vit la personne (The WHOQOL Group, 1995). Les recherches sur la QV dans le contexte du VIH montrent que celle des PVVIH est plus faible comparativement aux personnes non malades (The WHOQOL-HIV Group, 2003 ; Miners et al., 2014 ; Préau et al., 2007 ; Préau et Morin, 2005) ou des personnes ayant d'autres types de maladies chroniques, comme le diabète et la sclérose en plaques (Hays et al., 2000).

La QV est une notion subjective. Seule la personne concernée est en mesure d'évaluer sa propre QV, qui peut varier au fil du temps ou du contexte (The WHOQOL Group, 1995). Le WHOQOL Bref (The WHOQOL Group, 1998) s'inscrit pleinement dans cette conception de la QV, et propose une mesure par dimensions plutôt qu'un score composite, offrant la possibilité de repérer les dimensions les plus impactées. Toutefois, le WHOQOL Bref ne propose pas de seuil permettant d'évaluer la QV comme étant élevée ou faible. A partir d'une population de 16 392 personnes françaises, Baumann, Erpelding, Régat, Collin et Briançon (2010) ont cherché à rendre compte de ces seuils, qui serviront de base pour comparer la QV des deux groupes de participants de notre étude par rapport à une population générale. L'apport de ces analyses sera de mettre à jour les personnes les plus à risque de vivre une QV faible.

Cette communication a comme objectif de vérifier si les PVVIH de notre étude ont une QV plus faible que les Personnes Sans le VIH (PSaVIH) dans les différents domaines de vie (physique, psychologique, sociale et environnementale). Plus spécifiquement, il s'agit d'évaluer l'effet de la maladie sur le risque d'avoir une faible QV.

Méthode :

La population de cette étude était composée de 407 personnes, 202 sont des PVVIH et 205 des PSaVIH. Les PVVIH ont une moyenne d'âge de 49 ans (écart-type de 10,82) et 77 % sont des hommes. Concernant les PSaVIH, elles ont un âge moyen de 43 ans (écart-type de 13,30) et 49 % sont des hommes.

Le questionnaire de QV de l'OMS, le WHOQOL Bref (The WHOQOL Group, 1998) (traduit et validé en français par Leplège et al., 2000) évalue les domaines physiques, psychologiques, sociaux et environnementaux de la QV. Plus le score est élevé, meilleure est la QV relative au domaine étudié.

Dans le but de comparer les PVVIH au PSaVIH, des test-T de Student, des percentilages et des *odds ratio* ont été utilisés. Ces analyses ont été faites à l'aide du logiciel SPSS, v. 17.

Résultats :

Les résultats montrent que les PVVIH présentent une QV significativement plus détériorée dans les différents domaines de la QV comparativement aux PSaVIH.

Les différences retrouvées entre les PVVIH et PSaVIH dans les domaines de la QV implique de rendre compte des personnes à risque de présenter une faible QV. Afin de déterminer le nombre de personnes concernées dans notre étude par une QV très faible, nous avons eu recours à la valeur inférieure ou égale au 25e percentile de chaque domaine obtenues dans l'étude de Baumann et al. (2010).

Encore une fois, les résultats montrent qu'indépendamment du domaine évalué, les PVVIH sont plus nombreuses à présenter un risque de QV faible lorsqu'elles sont comparées aux PSaVIH. Le risque pour les PVVIH de présenter une faible QV e peut être confirmé par la mesure du rapport au risque calculé ici à l'aide de l'*odds ratio*.

En effet, comparativement aux PSaVIH, les PVVIH ont un risque élevé d'exprimer une QV faible pour l'ensemble des domaines de vie évalués. Ainsi, le risque d'avoir une mauvaise QV physique, par exemple, est augmenté de 147 % quand l'individu a le VIH ; autrement dit, une PVVIH a 2,47 fois plus de probabilité d'avoir une mauvaise QV physique, comparativement aux PSaVIH. Ces personnes sont aussi 2,05 fois plus à risque que le groupe contrôle d'avoir une faible QV psychologique. Le risque d'une mauvaise QV social chez les PVVIH a été augmenté de 121 % par rapport au PSaVIH. Enfin, une faible QV environnemental était 2,08 fois plus susceptible de se produire dans le groupe des PVVIH.

Discussion :

Les résultats montrent que les PVVIH présentent une QV significativement plus détériorée dans les différents domaines de la QV comparativement aux PSaVIH, confortant ainsi ceux trouvés dans la littérature (Miners *et al.*, 2014 ; Préau *et al.*, 2007 ; Préau et Morin, 2005 ; The WHOQOL-HIV Group, 2003).

Par la suite, une analyse plus fine a montré que les PVVIH sont plus nombreuses à présenter un QV faible dans tous les domaines en comparaison aux PSaVIH. Des valeurs seuils n'existent pas pour le WHOQOL Bref. Le manque de valeurs seuil semble être une limite de cette échelle. Pour le praticien, il est nécessaire de savoir si le score obtenu correspond à une bonne ou mauvaise QV. Toutefois, et pour tenter de repérer les personnes les plus en détresse, les 25e valeurs percentiles calculées à partir de l'étude de Baumann *et al.* (2010) sur une population générale ont servi de base pour cette évaluation.

Les analyses à l'aide d'*odds ratio* ont indiqué que le risque d'avoir une mauvaise QV est deux fois plus important pour les PVVIH. Ces données semblent impressionnantes, mais doivent être prises avec précaution, car les *odds ratio* doivent toujours être considérés par rapport à la personne en face du clinicien. Les différences individuelles sont toujours à prendre en considération notamment lors de la pratique clinique. Pour pouvoir protéger les PVVIH d'une QV faible, il est nécessaire de comprendre plus en détail l'impact de la maladie et comment elle peut les influencer.

Résumé :

Problématique et hypothèses

De nombreux travaux actuels montrent que la pratique d'activité physique a des effets importants non-seulement sur la santé physique mais aussi mentale des individus, impliquant une meilleure qualité de vie et un meilleur bien-être (Paluska & Schenk, 2000). En effet, qu'elle soit réalisée de façon spontanée ou relative à l'engagement dans un programme d'intervention, la pratique d'activité physique conduit à des scores plus élevés d'affects positifs et plus faibles d'affects négatifs, d'anxiété trait et de troubles dépressifs (Penedo & Dahn, 2005). Récemment, des études ont montré des relations bidirectionnelles entre les affects positifs et la pratique d'activité physique. D'une part, le niveau d'affects positifs initial prédit l'engagement dans la pratique d'activité physique (Liao, Shonkoff, & Dunton, 2015), et d'autre part, la pratique d'activité physique permet d'augmenter le niveau d'affects positifs ressentis consécutivement (Langguth, Schmid, Gawrilow, & Stadler, 2016 ; Liao et al., 2015 ; Stavrakakis et al., 2015). Cette relation que l'on pourrait qualifier de vertueuse entre les affects positifs et la pratique d'activité physique ne semble pas s'appliquer aux affects négatifs, différentes études ayant montré des relations inconsistantes entre les affects négatifs et la pratique d'activité physique (Liao et al., 2015 ; Stavrakakis et al., 2015). De façon intéressante, ces études soulignent la présence de différences interindividuelles fortes dans l'effet de la pratique d'activité physique, ce qui amène à penser que les traits de personnalité, et plus particulièrement les dimensions de stabilité émotionnelle et d'extraversion du Modèle en Cinq Facteurs (McCrae & Costa, 1999), pourraient expliquer une partie significative de ces différences. Ainsi, des différences entre individus au niveau de certains traits (e.g., extraversion), de certains états (e.g., affectivité positive du moment) et l'interaction de ces différences avec les activités physiques pratiquées, pourraient constituer des déterminants considérables dans l'engagement dans des activités physiques et/ou des bénéfiques qui en sont tirés.

De nombreux projets de recherche se sont attachés à proposer des programmes d'intervention permettant d'améliorer le bien-être via la pratique d'activité physique, et ce, pour différents publics. Ces programmes d'intervention se caractérisent soit par la mise en place de séances pouvant être supervisées par des professionnels, soit par des séances non supervisées mais prescrites et réalisées en autonomie (Conn, 2010). Bien que ces deux types de programmes s'avèrent efficaces auprès d'individus possédant des compétences en régulation émotionnelle de niveau varié, il semble que les programmes non-supervisés soient plus efficaces, notamment auprès d'individus possédant de faibles compétences en régulation émotionnelle tels que ceux souffrant de dépression (Conn, 2010). Cependant, à ce jour, aucune étude ne s'est intéressée aux effets relatifs à la nature de l'activité physique pratiquée sur les affects ressentis consécutivement. Pourtant, toutes les activités physiques ne semblent pas procurer les mêmes affects. Une étude qualitative récente reporte à cet effet que la pratique de certaines activités physiques peut être considérée comme attractive et positive à l'image de la Zumba, contrairement à d'autres pratiques de fitness qualifiées d'ennuyantes et stressantes (Nieri & Hughes, 2016). Par ailleurs, dans le cadre d'un programme expérimental de douze semaines, la pratique de la Zumba a été précédemment associée à l'augmentation des expériences de *flow* au même titre que la pratique du football (Elbe, Barene, Strahler, Krustup, & Holtermann, 2016). Il est donc possible que la nature des activités prescrites lors des programmes d'intervention puisse également influencer la régulation émotionnelle des participants.

Par conséquent, l'objectif de cette étude est de répliquer et d'étendre les résultats précédemment obtenus dans la littérature en examinant : 1) le processus intra-individuel de boucle de rétroaction entre le vécu affectif du moment et la réalisation d'activités physiques ; et 2) en testant les influences modératrices respectives de la nature de l'activité pratiquée et des traits de personnalité sur les relations liant les affects et l'activité physique. Les hypothèses sont les suivantes : 1) plus l'activité physique pratiquée sera évaluée avec une valence positive, plus les affects positifs consécutifs seront élevés et prédiront l'engagement futur dans la pratique d'activité physique ; et 2) que les

dimensions de l'extraversion et de l'instabilité émotionnelle modèrent les relations bidirectionnelles liant les affects positifs et négatifs à la pratique d'activité physique. De tels effets modérateurs de la personnalité devraient par ailleurs s'étendre à l'effet global d'un programme d'activités physiques sur les affects des participants à ce programme, renvoyant ici à un effet d'interaction aptitude-traitement classique (Cronbach & Snow, 1977).

Méthode

Pour répondre aux objectifs de l'étude, nous avons mis au point un projet de recherche de type ESM d'une durée de 32 jours, incluant deux groupes de participants, un groupe expérimental (pratiquant différentes activités sportives) et un groupe contrôle. Le protocole se compose de trois phases. La première phase consiste à recueillir des informations démographiques, l'évaluation des fréquences des pensées automatiques négatives et positives (Bouvard et al., 1985 ; Ingram & Wisnicki, 1988), des traits de personnalité (Congard & Le Vigouroux, en cours de validation) et du niveau d'intensité d'activité physique réalisée au quotidien (Lee, Macfarlane, Lam, & Stewart, 2011) des participants. Lors de la seconde phase du protocole qui s'échelonne sur quatre semaines, les participants sont soumis à des évaluations biquotidiennes ayant pour but de mesurer leur état émotionnel. Seul le groupe expérimental se voit proposer un programme d'activités physiques constitué de 5 séances d'activité physique non supervisées réparties du lundi au vendredi, avec possibilité de pratiquer des séances supplémentaires spontanées tout au long de la semaine. Chaque séance proposée dure en moyenne quinze minutes, avec un contenu au choix entre une séance de zumba et de renforcement musculaire. La troisième phase du protocole, se constitue d'une phase d'évaluation des fréquences des pensées automatiques négatives et positives. Le recrutement des participants est actuellement en cours, avec pour objectif de recruter d'ici le mois de juin, un minimum de 50 participants dans le groupe expérimental et 30 participants dans le groupe contrôle.

Analyses statistiques

Les analyses statistiques que nous réaliserons sur les données recueillies poursuivront deux objectifs : 1) modéliser les changements émotionnels survenant, notamment en termes de modification des boucles de rétroaction entre affects et activité physique, tout au long du programme par les participants ; 2) déterminer la manière dont les changements émotionnels causés par le suivi du programme diffèrent selon la nature des activités physiques choisies et les traits de personnalité des participants. Des Modèles Mixtes Additifs Généralisés seront utilisés car ils permettront de tester les effets d'interaction d'intérêt tout en considérant le caractère hiérarchique des données et de capturer la non-linéarité potentielle des effets. Un seuil de significativité de 0,05 sera retenu pour chaque analyse.

Résumé :

Objectif : Etudier l'effet de variables bio-médicales et socio-environnementales sur le développement cognitif d'enfants anciens prématurés, au travers de leurs performances aux épreuves de la batterie EDA proposée lors du bilan effectué à 7 ans dans le cadre du réseau lorrain de suivi des enfants « vulnérables » (RAFAEL - Réseau d'Accompagnement des FAMILLES En Lorraine).

Contexte théorique

De nombreux facteurs, bio-médicaux et socio-environnementaux, ont un impact sur le devenir des enfants nés prématurément (Larroque, 2004).

Les variables bio-médicales habituellement considérées sont, outre le sexe : l'âge gestationnel, le poids de naissance, le retard de croissance intra-utérin, les complications périnatales et comorbidités néonatales, les lésions cérébrales, ainsi que le caractère singulier ou multiple de la grossesse.

Concernant les variables environnementales, les aspects socio-économiques et le niveau d'études des parents peuvent influencer sur le devenir des enfants. Les variables « proximales », relatives à la qualité de l'environnement, pourraient être plus importantes encore. Leur opérationnalisation se révèle toutefois complexe. Le fait d'évoluer dans un environnement bilingue peut également impacter le développement cognitif, en l'occurrence, l'efficacité exécutive. Cet effet a été retrouvé dans différentes populations infantiles (Adesope et al., 2010), dont les anciens prématurés (Head et al., 2014).

Ces variables interagissent de façon complexe, selon une chronologie propre à chaque enfant, expliquant la forte hétérogénéité relevée dans cette population en matière de développement.

L'amélioration des connaissances relatives aux variables influençant le développement des enfants nés prématurément est importante en matière de prévention d'une part, de prise en charge d'autre part. Elle pourrait permettre un suivi renforcé des enfants présentant plusieurs facteurs de risques de troubles neuro-développementaux, comme par ailleurs la promotion de facteurs « protecteurs », susceptibles d'améliorer leur devenir.

Problématique

Les effets des variables évoquées diffèrent selon les aspects du fonctionnement cognitif considérés.

Le développement des fonctions langagières est lié à des facteurs environnementaux et interactionnels. Il dépend également de contraintes perceptivo-motrices (Charollais et al., 2010) et notamment d'aspects visuo-attentionnels et praxiques, plus fréquemment perturbés chez les anciens grands prématurés.

Les fonctions visuo-spatiales et praxiques sont impactées par la grande prématurité (Mazeau, 2000). De fait, l'efficacité des fonctions non langagières pourrait être davantage soumise à l'influence des variables bio-médicales liées à celle-ci.

De la même manière, l'efficacité des fonctions exécutives semblent dépendre de facteurs bio-médicaux plus que socio-environnementaux (Deforge et al., 2016).

Enfin, les apprentissages scolaires dépendent d'une multitude de facteurs bio-médicaux, environnementaux, psycho-affectifs, cognitifs et métacognitifs, qui interagissent entre eux pour façonner la trajectoire scolaire (Frenkel & Deforge, 2014).

Hypothèses

Compte tenu de ces éléments, nous présumons des effets différentiels des variables explicatives prises en compte, dépendant des domaines de la cognition considérés.

Nous nous attendons à ce que les fonctions non langagières et celles attentionnelles/exécutives dépendent des variables bio-médicales plus que de celles environnementales. Ces dernières pourraient en revanche avoir une plus grande influence sur les compétences langagières. Les apprentissages scolaires pourraient quant à eux être soumis à l'influence de facteurs variés.

Méthode

Participants

Cette étude concerne les enfants inclus dans le réseau Rafael, ayant passé les épreuves de la batterie EDA lors du bilan effectué à 7 ans.

Les enfants ayant présenté des convulsions en période néonatale et ceux porteurs d'une anomalie du caryotype, d'une déficience cognitive ou sensorielle sévère ont été exclus.

Outils

La batterie EDA (Billard & Touzin, 2012) vise l'évaluation des fonctions cognitives et apprentissages des enfants âgés de 4 à 11 ans. Elle permet de situer l'enfant par rapport aux normes de la population de référence, établies de la Moyenne Section de Maternelle au CM2.

De façon plus précise, les épreuves de l'EDA permettent l'évaluation de fonctions langagières (phonologie, expression et compréhension lexicale, expression et compréhension syntaxique), non langagières (raisonnement visuo-spatial, graphisme, praxies gestuelles et constructives, attention visuelle et planification), des compétences en langage écrit (lecture et orthographe) et en mathématiques.

La durée de passation est d'une heure environ.

Protocole

Le suivi des enfants « vulnérables » effectué dans le cadre du réseau Rafael vise le dépistage d'éventuels troubles neuro-développementaux, le plus précocement possible. L'objectif est de permettre la mise en place de mesures de soutien adaptées et de prévenir les sur-handicaps associés.

Un bilan est effectué à 7 ans, combinant évaluation neuro-pédiatrique et passation de l'EDA, assuré par les médecins référents du réseau. Au sein du service de Consultations de Néonatalogie du CHRU de Nancy, une psychologue est chargée de la passation de l'EDA. Dans tous les cas, les scores aux épreuves sont transmis à la coordination du réseau.

Méthodologie statistique

S'agissant des données globales et suivant celles descriptives, des analyses de régression linéaire multiple seront effectuées, visant à évaluer l'impact de variables bio-médicales et socio-environnementales sur les performances des enfants aux épreuves de l'EDA.

Compte tenu du fait que les normes de l'instrument ne se basent pas sur des notes standard et que les enfants n'étaient pas tous au même niveau de scolarisation, les scores bruts aux épreuves seront transformés en notes Z.

Plusieurs variables explicatives seront considérées, susceptibles d'impacter les performances des enfants. S'agissant des variables bio-médicales, seront pris en compte : l'âge gestationnel, le poids de naissance, le fait d'avoir ou non présenté un retard de croissance intra-utérin, la présence de lésions ou anomalies cérébrales (hémorragie intra-

ventriculaire, leucomalacie périventriculaire, hyperéchogénicité, hydrocéphalie), la survenue de complications périnatales et/ou comorbidités néonatales (entéocolite nécrosante, chorioamniotite). Le sexe et le caractère singulier vs multiple de la grossesse seront également considérés. S'agissant des variables environnementales, seront pris en compte : le niveau d'études des parents ainsi que la notion de bilinguisme.

Les notes Z obtenues par les enfants aux épreuves de l'EDA constitueront les variables dépendantes.

Résultats préliminaires

Les résultats préliminaires présentés ici portent sur 40 enfants vus à 7 ans dans le cadre du suivi Rafael, au sein du service de Consultations de Néonatalogie du CHRU de Nancy. Ces enfants étaient âgés de 7 ans 3 mois en moyenne. Ils étaient scolarisés en classe de CP (22 enfants) et CE1 (18 enfants).

Compte tenu de la faible taille de l'échantillon, seules 5 variables explicatives parmi celles évoquées plus haut ont été considérées.

S'agissant des scores aux épreuves langagières, ont été pris en compte : le sexe, l'âge gestationnel, le poids de naissance, le bilinguisme et le caractère singulier vs multiple de la grossesse (cf langage des jumeaux). S'agissant des épreuves non langagières, nous n'avons plus considéré le caractère singulier vs multiple de la grossesse mais avons tenu compte du retard de croissance intra-utérin.

Dans son ensemble, la régression n'était significative pour aucune des quatre épreuves langagières. Concernant les épreuves non langagières, la régression était significative pour Graphisme ($R^2 = .293$; $F = 2.824$; $p = .031$) et Planification. Elle tendait vers la significativité pour Raisonnement et Praxies Gestuelles.

Les performances aux épreuves Graphisme et Planification étaient influencées par le sexe, l'âge gestationnel ($\beta = .885$; $p = .008$ pour Graphisme) et le retard de croissance intra-utérin. Le poids de naissance a également eu un impact sur les performances à Graphisme. Les cinq variables considérées ont eu une influence sur les scores à l'épreuve Raisonnement. Le bilinguisme a eu un impact sur ceux à Praxies Gestuelles ($\beta = -.448$; $p = .007$).

Les épreuves évaluant les apprentissages scolaires étant différentes pour les élèves de CP et ceux de CE1, nous n'avons pas, compte tenu du faible effectif pour chacun de ces niveaux de scolarisation, effectué d'analyses les concernant.

Discussion-conclusion

Ces premières analyses n'ont pas permis de mettre en évidence d'influence biomédicale ou environnementale sur les performances des enfants aux épreuves évaluant les capacités langagières orales. Celles-ci pourraient être davantage liées aux variables environnementales « proximales », plus difficilement appréhendables.

En revanche et conformément aux hypothèses, ces analyses rendent compte d'un impact des variables biomédicales sur les capacités de raisonnement visuo-spatial, de graphisme et de planification. Les performances dans ce domaine sont liées à la sévérité de la prématurité, avec effet « surajouté » du retard de croissance intra-utérin.

Au sein de cet échantillon et du fait peut-être de facteurs confondants (cf contexte socio-économique), le bilinguisme a eu un effet négatif sur le raisonnement, comme par ailleurs sur les praxies gestuelles.

Des analyses de régression sur un échantillon plus conséquent pourraient permettre de préciser les facteurs ayant un impact positif ou au contraire négatif sur le développement des enfants nés prématurément – impact sans doute différent selon les domaines considérés.

Dans une visée de « résilience cognitive », la promotion des facteurs « protecteurs » - tels le bilinguisme (Engel de Abreu et al., 2012), ou encore les pratiques sportives et musicales - serait alors à encourager.

Résumé :

Introduction

Dans le vieillissement, la santé (objective) ainsi que sa perception (subjective) ont tendance à décliner. Au-delà des conditions de santé objectives des individus, la santé auto-perçue (SAP) a des répercussions importantes sur la santé des individus. Par exemple, si elle est négative le risque de déclin fonctionnel est augmenté (e.g., Idler & Kasl, 1995). Par ailleurs la SAP est un moyen rapide et souvent utilisé pour évaluer la santé des personnes. Comprendre comment les personnes âgées évaluent leur santé devient dès lors un enjeu important.

La SAP peut être influencée par un certain nombre de facteurs (e.g., Pinguart, 2001). En effet, il a été montré que la santé physique (e.g., la présence de maladies), la santé fonctionnelle (e.g., la fragilité) et la santé mentale (e.g., la dépression) sont quelques facteurs pouvant influencer, chez la personne âgée, le niveau de SAP. Par ailleurs, bien que les études à ce sujet soient peu nombreuses, le poids ou l'importance de ces facteurs varie au cours du vieillissement. Ainsi, la relation entre la SAP et la santé physique et la santé fonctionnelle est plus forte chez les personnes jeune-âgées par rapport aux personnes âgées-âgées (Pinguart, 2001). D'autre part, la relation entre SAP et santé mentale est plus faible pour les personnes jeunes-âgées par rapport aux personnes âgées-âgées. Toutefois, les études portant sur l'effet de ces facteurs sur la SAP selon l'âge sont peu nombreuses,

Par ailleurs, certains chercheurs ont montré qu'au-delà des facteurs de santé mentionnés, l'évaluation de sa santé est influencée par des processus de comparaison. Spini, Clémence, et Ghisletta (2007) ont montré, sur une population de personnes âgées-âgées testées longitudinalement, que la comparaison sociale (l'individu se compare aux autres ; CS) et la comparaison temporelle (l'individu compare sa situation présente à sa situation passée ; CT) avaient un impact sur la SAP au niveau synchronique et au niveau diachronique (sur plusieurs temps de mesure sur 5 années).

La présente étude vise à répliquer et étendre les résultats de la littérature. Plus spécifiquement, elle a pour but 1) d'identifier les facteurs associés à la SAP au cours du vieillissement 2) si ce lien existe, d'investiguer s'il est modifié par l'âge 3) si ce lien existe, de tester s'il est influencé par la comparaison sociale et/ou temporelle.

Méthode

Participants : 3080 personnes âgées ont participé à une recherche de large ampleur conduite par le CIGEV (Vivre/Liben/Vivere, VLV) portant sur les conditions de vie des personnes âgées en Suisse. L'échantillon de cette présente étude se compose de 1119 adultes jeunes-âgés (64-74 ans), 992 adultes âgés (74-85 ans) et 766 adultes âgés-âgés (de 85 ans et plus), soit un échantillon total de 2877 individus.

Matériel et procédure : Tous les scores utilisés dans cette étude sont issus de questionnaires.

Santé auto-perçue. Le score utilisée pour la SAP est issu de la question « Comment évaluez-vous votre état de santé actuel ? » sur une échelle en 5 points (1= mauvais, 2= plutôt mauvais, 3= satisfaisant, 4= bon ou 5 = très bon).

Comparaison Sociale. L'item utilisé est : « Si vous comparez votre état de santé à celui des personnes qui ont le même âge que vous, le vôtre est-il » avec 5 modalités de réponses (1= vraiment moins bon, 2= moins bon, 3= identique, 4= meilleur ou 5 = bien meilleur). Afin d'équilibrer les effectifs (voir aussi Spini et al., 2007 pour un recodage similaire), les réponses ont été recodées en deux catégories : « pas de comparaison sociale favorable » (regroupant les modalités de réponses 1 à 3, N= 1171) et « comparaison sociale favorable » (regroupant les modalités de réponses 4 et 5, N= 1706).

Comparaison temporelle. La question suivante est utilisée « En comparaison d'il y a 10 ans, estimez-vous que votre état de santé s'est... » sur une échelle en 5 points (1= détérioré, 2= faiblement détérioré, 3= resté le même, 4=

faiblement amélioré ou 5 = amélioré). Comme pour le score de comparaison sociale, les réponses ont été recodées en deux catégories : « pas de comparaison temporelle favorable » (regroupant les modalités de réponses 1 à 2, N= 1819) et « comparaison temporelle favorable » (regroupant les modalités de réponses 3 et 5, N= 1058).

Santé fonctionnelle. Elle désigne l'aptitude ou l'inaptitude de l'individu à « fonctionner » dans la vie quotidienne, autrement dit à accomplir seul les gestes de la vie quotidienne qui sont nécessaires pour exercer son autonomie. Elle est mesurée à travers une combinaison de l'échelle classique des Activités de la Vie Quotidienne (AVQ; en anglais, *Activities of Daily Living – ADL*) avec une mesure de fragilité (Guilley et al., 2008). Sur la base de ce questionnaire, deux catégories ont été créées, à savoir « dépendance et fragilité » et « indépendance » (plus le score est élevé, plus l'individu est en mauvaise santé fonctionnelle).

Santé mentale. Elle a été évaluée via une adaptation du test de Wang (1975) qui est une échelle courte d'humeur dépressive. Ce score a conduit à trois modalités « bonne humeur », « inquiétudes » et « humeur dépressive » (plus le score est élevé, plus l'individu est en mauvaise santé mentale).

Santé physique. Elle est évaluée à l'aide d'un questionnaire évaluant la présence de différentes maladies. Un score composite a été créé afin de distinguer les participants en « bonne santé physique » (reportant au maximum deux maladies) des participants en « moins bonne santé physique » (plus le score est élevé, plus l'individu est en mauvaise santé physique).

Résultats préliminaires

Le premier objectif était de déterminer si différents facteurs objectifs de santé (fonctionnelle, physique, mentale) avaient un impact sur la SAP. L'ANOVA réalisée a permis de montrer que chacun de ces facteurs avaient un impact sur la SAP (une bonne santé prédisant une SAP élevée) mais n'interagissaient pas entre eux. Toutes les analyses suivantes ont été effectuées séparément pour chacun de ces prédicteurs de santé.

Le second objectif visait à investiguer le rôle modérateur de l'âge sur ce lien. De façon générale, les analyses ont permis de mettre en évidence un effet d'interaction entre l'âge des participants et la santé fonctionnelle d'une part et entre l'âge des participants la santé mentale d'autre part (mais pas d'interaction de l'âge avec la santé physique) sur la SAP. Ainsi, il apparaît que lorsque le niveau de santé mentale et/ou fonctionnelle est faible (e.g., « bonne humeur », « indépendants »), les adultes jeunes-âgés jugent leur état de santé comme significativement meilleur par rapport aux adultes âgés, eux-mêmes jugeant leur état de santé significativement meilleur que les adultes âgés-âgés. En revanche, aucune différence n'est obtenue entre les groupes d'âges lorsque le niveau de santé mentale et/ou fonctionnelle est élevé. Ainsi, la santé fonctionnelle et la santé mentale ont plus d'impact sur la SAP lorsque les personnes sont plus jeunes. En d'autres termes, c'est lorsque le niveau de santé (objectif) est plus élevé que l'effet d'âge apparaît.

Le troisième objectif concernait le rôle potentiel joué par la comparaison sociale positive et/ou temporelle. Concernant les analyses impliquant la comparaison sociale, de façon intéressante les interactions précédemment obtenues entre l'âge et les facteurs de santé objectifs disparaissent. Par ailleurs, des effets d'interaction entre la comparaison sociale et la santé fonctionnelle d'une part et la comparaison sociale et la santé mentale d'autre part (mais pas d'interaction avec la santé physique) sur la SAP ont été obtenus. Ainsi, il apparaît que lorsque le niveau de santé mentale et/ou fonctionnelle est faible (e.g., « bonne humeur »), les individus qui se comparent positivement aux personnes de leur âge jugent leur état de santé meilleur que ceux qui se comparent négativement. En outre, cette différence semble plus prononcée lorsque le niveau de santé mentale et/ou fonctionnelle est élevé (e.g., « humeur dépressive»). Les analyses sur la comparaison temporelle sont en cours.

Discussion

L'un des enjeux du vieillissement et du maintien de l'autonomie des personnes âgées est sans nul doute celui de la santé. La compréhension des facteurs d'influence de la SAP est dès lors importante pour appréhender comment les

personnes âgées perçoivent leur propre santé. Le but de cette étude était d'identifier les facteurs de santé (mentale, fonctionnelle et physique) contribuant à la SAP pour différents groupes d'âge et l'implication de l'utilisation d'une comparaison sociale favorable.

Cette étude montre que l'impact des facteurs individuels de santé objectifs sur la SAP est modulé par l'âge. Par ailleurs, se comparer à des personnes de son âge, peut modérer l'impact de la santé objective sur la santé subjective. Ainsi, les différences interindividuelles dans l'utilisation de la comparaison sociale influencent la SAP et participent à la manière avec laquelle l'individu utilise les informations concernant sa santé lorsqu'ils sont amenés à l'évaluer subjectivement. Par ailleurs, les résultats de cette étude montrent que l'effet d'âge sur le lien entre facteurs de santé objectif et SAP disparaît lorsque la comparaison sociale est prise en considération. Ainsi, c'est plus la façon dont les gens se comparent aux autres que l'âge de l'individu qui semble influencer la relation.

Résumé :

La Batterie pour l'examen psychologique de l'enfant (KABC-II) permet une interprétation des scores selon le modèle théorique de Cattell-Horn-Carroll (CHC) ou selon le modèle de Luria (Kaufman & Kaufman, 2008). Toutefois, le modèle théorique CHC est aujourd'hui le modèle le plus utilisé. Il est composé de trois strates avec le facteur général d'intelligence (facteur *g*), 16 aptitudes globales (Gf, Gc, etc.) et plus de 100 aptitudes primaires (raisonnement quantitatif, information verbale générale, etc.) (Schneider & McGrew, 2012).

Dans le domaine de l'intelligence, les modèles théoriques sont proposés à partir d'études des différences interindividuelles, ce qui les fait dépendre de la population testée. Or à ce jour, peu d'études portant sur la structure factorielle du KABC-II chez des enfants à Haut Potentiel Intellectuel (HPI) ont été effectuées. Pourtant, des données sur l'organisation des sous-tests pour les enfants HPI pourraient permettre d'améliorer leur identification.

Aujourd'hui, certaines études montrent que les performances des enfants HPI seraient supérieures à celles des enfants « tout-venant » principalement pour les domaines du raisonnement et de la compréhension verbale. Par exemple, les données issues de l'échantillon d'enfants HPI de l'Echelle d'Intelligence de Wechsler pour Enfants et Adolescents (WISC-V ; Wechsler, 2016) indiquent que les enfants HPI obtiennent une moyenne de 127.7 (écart type = 12.3) pour l'Indice de Compréhension Verbale (ICV) et une moyenne de 120.3 (écart type 12) pour l'Indice de Raisonnement Fluide (IRF), alors que le groupe contrôle obtient une moyenne de 105.8 (écart type 12.9) pour l'ICV et une moyenne de 105.1 (écart type = 12.3) pour l'IRF.

L'objectif de cette étude est d'examiner la structure factorielle du KABC-II auprès d'enfants HPI, afin de déterminer s'ils présentent un profil particulier aux niveaux des sous-tests et des indices.

Notre échantillon initial comporte 101 enfants HPI de 7 ans à 12 ans évalués entre novembre 2014 et janvier 2017. Le recrutement s'est effectué par l'intermédiaire de l'Association Suisse pour les Enfants à Haut Potentiel, de l'Association Valaisanne de Parents d'Enfants à Haut Potentiel, de trois écoles privées du canton de Vaud, d'une école privée du canton de Genève, ainsi que d'un cabinet de psychothérapie. Les critères d'inclusion sont la langue (francophone) et avoir été identifié comme « haut potentiel intellectuel » sur la base d'une évaluation antérieure avec le WISC-IV ou le WPPSI-III.

Cet échantillon comporte 68 garçons et 33 filles, âgés en moyenne de 10 ans et 2 mois lors de la passation (écart type : 1 an et 9 mois ; étendue : 7:0 – 12:11). Ils appartiennent principalement à des milieux socio-économiques favorisés avec une surreprésentation de la catégorie « professions intellectuelles et scientifiques » (70 %) par rapport aux catégories « professions intermédiaires » (12 %), « Directeurs, cadres de direction et gérants » (6 %), « employés de type administratif » (5 %), « personnel des services directs aux particuliers, commerçants et vendeurs » et « chômage, au foyer, divers et sans indication » respectivement (2 %), et enfin la catégorie « agriculteurs et ouvriers qualifiés de l'agriculture, de la sylviculture et de la pêche » (2 %). Pour deux enfants, la catégorie socioprofessionnelle est inconnue.

Les enfants ont été évalués soit au sein de leur école (*N* = 17 enfants), soit au domicile des parents (*N* = 60 enfants), soit dans une salle de l'Université (*N* = 22 enfants) ou enfin sur le lieu de travail d'un des parents (*N* = 2 enfants).

Les 10 sous-tests principaux du KABC-II sont administrés aux 101 enfants et ont permis le calcul des 5 indices constituant l'Indice Fluide Cristallisé (IFC) : Compréhension verbale et connaissances (Gc), Raisonnement non verbal et résolution de nouveaux problèmes (Gf), Processus visuospatial (Gv), Mémoire de travail (Gwm) et Récupération à long terme et efficacité d'apprentissage (Glr). L'administration du KABC-II s'est effectuée en une seule passation et en dehors des heures scolaires. La passation et la cotation ont été réalisées selon les procédures décrites dans le manuel (Kaufman & Kaufman, 2008).

Les premières analyses descriptives montrent des résultats contraires à ce qui est couramment mentionné dans la littérature (e.g., Pfeiffer, 2012). En effet, les scores obtenus sur les aptitudes globales Gf et Gc sont éloignés de ce qui est largement mentionné au sein des études portant sur les aptitudes des enfants HPI (e.g., Lohman, 2005).

En effet, nos résultats indiquent : 1) IFC = 120.56 et un écart type de 13.34 (min. = 88 ; max. = 160) ; 2) Gc = 119.59 et un écart type de 14.30 (min. = 80 ; max. = 154) ; 3) Gf = 114.70 et un écart type de 14.24 (min. = 77 ; max. = 142) ; 4) Gv = 120.92 et un écart type de 13.13 (min. = 94 ; max. = 151) ; 5) Gwm = 109.79 et écart type = 15.17 (min. = 68 ; max. = 137) ; 6) Glr = 106.80 et écart type = 13.12 (min. = 74 ; max. = 145).

Calculé à partir des performances aux subtests des indices Gc et Gf et proposé pour décrire le niveau général intellectuel (Prifitera, Saklofske, & Weiss, 1998), l'Indice d'Aptitude Général (IAG) a été calculé (moyenne = 119.96, écart type = 13.61, min. = 82 ; max. = 156). Ce dernier permet d'écarter l'influence des processus cognitifs de base liés à Gwm, domaine où les performances des enfants HPI sont généralement dans la moyenne comparativement à celle d'enfants « tout-venant » du même groupe d'âge (e.g., Sparrow, Pfeiffer, & Newman, 2005).

Globalement, les performances sont trop basses pour pouvoir considérer tous ces enfants comme HPI selon les critères habituels, notamment pour l'IFC et l'IAG. En conséquence, un nouvel échantillon est créé à partir des performances à l'IAG. Seuls les enfants pour lesquels l'IAG est égal ou supérieur à 120 sont retenus.

Ce sous-échantillon comporte 53 enfants HPI (garçons N = 35) âgés entre 7 ans et 12 ans (moyenne = 9.72 ; écart type = 1.75). Pour ce sous-échantillon, les résultats indiquent des résultats plus compatibles avec un profil HPI : 1) IFC = 128.34 et écart type = 11.08 (min. = 106 ; max. = 160) ; 2) IAG = 130.09 et écart type = 8.48 (min. = 120 ; max. = 156) ; 3) Gc = 128.40 et un écart type de 10.48 (min. = 109 ; max. = 154) ; 3) Gf = 123.26 et un écart type de 10.20 (min. = 97 ; max. = 142) ; 4) Gv = 124.47 et un écart type de 12.88 (min. = 94 ; max. = 148) ; 5) Gwm = 112.96 et écart type = 15.19 (min. = 77 ; max. = 137) ; 6) Glr = 108.55 et écart type = 13.22 (min. = 74 ; max. = 145).

Bien que la taille de notre échantillon ne permette pas, selon les règles d'usages, d'effectuer des analyses factorielles, nous en avons néanmoins réalisées avec le logiciel IBM SPSS Statistics version 24. La méthode d'analyse d'extraction (Analyse factorielle exploratoire en axes principaux) à partir de la matrice de corrélation révèle une structure factorielle en quatre facteurs. Ces quatre facteurs expliquent 47% de la variance totale, avec respectivement 25%, 16%, 13% et 10% de la variance totale.

Le facteur 1 sature les sous-tests Mémoire associative, Apprentissage de codes, Connaissances culturelles et Devinettes, ce qui correspondrait à l'aptitude globale Gc. Le facteur 2 sature les sous-tests Mémoire immédiates de chiffres, Suites de mots et Séquences logiques, ce qui correspondrait à l'aptitude globale Gwm. Le facteur 3 sature les sous-tests Histoires à compléter et Triangles, ce qui correspondrait à l'aptitude globale Gv. Enfin, le facteur 4 sature uniquement sur le sous-test Planification spatiale. Compte tenu du fait qu'un facteur doit saturer sur au moins 2 sous-tests, le facteur 4 pourrait être le facteur spécifique Scanning spatial (SS) appartenant à l'aptitude générale Gv.

Cette étude apporte des informations sur la structure du KABC-II au regard de la population d'enfants HPI. Elle suggère que les scores des sous-tests au KABC-II évaluent 3 facteurs et non 5 facteurs et ne sont par conséquent pas consistants avec les données normatives. De ce fait, cette étude exploratoire suggère que la structure factorielle du KABC-II n'est pas la même pour les enfants HPI et les enfants « tout-venant ». L'interprétation des sous-tests et des indices diffèreraient donc entre ces 2 groupes d'enfants.

Abstract:

The question of the recognition of 'individuals who have inventive potentialities', raised by Guilford more than a half a century ago, still represents a real challenge. With a few exceptions, little attention has been paid to the occupational context to help organizations identify and select candidates who have the potential to be creative on the job. The purpose of this work was to a) develop on-line tests which account for conceptual models established within creativity research for the successful assessment of the advertising professionals' creative potential, and b) explore the operational validity of different creativity measures. Using a convergent-validity paradigm, this newly-developed test was validated against a real-world criterion of the portfolio ratings of creativity and the number of creative awards of the employee. It turned out that the test managed to account for 35% of the variance in the criterion of creative achievements. In contrast, the openness trait did not covariate with any creativity measure. The practical implications of such results for the recruitment process and for creative potential identification are considered.

Résumé :

Introduction

L'alcoolodépendance se caractérise par la consommation chronique compulsive d'alcool. Au delà des effets dommageables sur la vie de la personne (familiaux, professionnels, juridiques, ...), elle affecte profondément sa santé physique et psychique. Dans les cas les plus graves, la pathologie entraîne une atteinte sévère du système nerveux qui peut évoluer vers la démence alcoolique. Parmi les troubles psychiques, les troubles cognitifs se caractérisent par une atteinte de la mémoire épisodique, de la visuo-construction, de la cognition sociale, de la métacognition et des fonctions exécutives. Au sein de ces dernières, les patients alcoolodépendants montrent une atteinte de la planification, du raisonnement, de la gestion de la mémoire de travail, de la flexibilité et de l'inhibition (Cabé et al, 2015 ; Ritz et al, 2012). Le cas de l'inhibition revêt un caractère particulier. En effet, se pose la question du comportement impulsif aussi bien dans l'addiction que dans sa récurrence (Bogg et al., 2012; Noël et al., 2008). Une dérégulation inhibitrice pourrait être à la fois source du déficit de contrôle inhibiteur des comportements désadaptés et à la fois un désordre obsessionnel-compulsif (Lubman, Yücel & Pantelis, 2004).

Or, un élément préoccupant de la prise en charge de cette pathologie est la récurrence (Beaunieux et al., 2013). Si de nombreuses pistes ont été suivies et ce, dans les différents champs d'interventions auprès des patients alcoolodépendants (psychologie clinique, psychiatrie, socio-économie, neuropsychologie, ...), force est de constater le taux de rechute (1/3 des patients à 1 an post-sevrage et 8/10 à 4 ans ; Batel, 2006). Les études conduites sur la réduction du taux de rechute abordent les troubles multiples qui pourraient s'opposer ou réduire les effets des prises en charges. Parmi eux, sont évoqués les troubles neuropsychologiques, avec 72% des alcoolodépendants montrant des troubles exécutifs. On observe néanmoins une récupération partielle, variable selon les patients 3 mois après le sevrage (Noël et al., 2002).

L'objectif de la présente recherche est d'utiliser le Stroop modifié, mis en place lors de précédentes études (Charvin et al., 2003 ; Charvin et al., 2006) et qui a mis en évidence 3 registres inhibiteurs et 3 profils individuels inhibiteurs, afin d'évaluer si les patients alcoolodépendants sans complications neurologiques (non Korsakoff, Gayet-Wernicke, neuropathie, etc.) dans leur phase précoce post-sevrage, présentent des troubles inhibiteurs spécifiques tant au niveau (1) *intra-individuel* (déficit dans 1, 2 ou 3 registres inhibiteurs) qu'au niveau (2) *interindividuel* (profil inhibiteur 1, 2 ou 3 ; nombre de sevrages antérieurs faible ou élevé; durée post-sevrage courte ou longue; efficacité inhibitrice comparativement à des participants sains appariés en âge, niveau socio-éducatif et sexe). L'idée sous-jacente est que les patients qui maintiendraient un déficit inhibiteur 2-3 mois post-sevrage seraient plus sujets à la récurrence, dépendamment éventuellement, du type de registre inhibiteur affecté et/ou du profil inhibiteur.

Méthodologie

Les performances de 28 patients alcoolodépendants sans complications neurologiques, sans poly-addiction et sans troubles cognitifs antérieurs (17 hommes et 11 femmes) âgés de 26 à 54 ans (M = 42,8) sont comparées à celles de 27 participants contrôles (16 hommes et 11 femmes de 25 à 54 ans, M = 42,9) appariés deux à deux au niveau sexe, âge et niveau socio-éducatif. Pour chacun d'entre eux, ont été contrôlés les niveaux d'anxiété, de dépression et le score moyen à la MoCA (préféré au BEARNI dans le cadre de patients sans complications neurologiques pour une évaluation plus large, différentielle, des fonctionnements-dysfonctionnement cognitifs ; Vabret et al., 2016).

Après une information au participant orale et écrite une semaine auparavant et la signature du consentement éclairé le jour de la passation, les participants, sur une durée d'une heure, répondent à un questionnaire anamnétique, notamment sur la prise médicamenteuse, puis passent successivement les tests du HAD (anxiété-dépression), le Poitrenaud (niveau socio-éducatif), la MoCA, la BREF (échelle rapide de mesure des fonctions exécutives) et le Stroop modifié. Ce test central de notre étude comporte 5 conditions : une condition contrôle MB1 de simple activation,

une condition évaluant l'inhibition simultanée IS (deux propriétés perceptives à traiter pour une seule réponse), l'inhibition simultanée + postérieure ISP (même tâche que précédemment à laquelle se rajoute l'obligation d'interrompre la chaîne de traitement routinisée de production de la réponse inappropriée), l'inhibition simultanée + postérieure + antérieure ISPA (idem que précédemment à laquelle se rajoute l'inhibition de la tâche contrôle en alternance) et enfin, la tâche contrôle en alternance avec ISPA, MB2.

Résultats

Les tests contrôles indiquent un taux d'anxiété et de dépression significativement supérieurs chez les alcoolodépendants comparativement aux participants contrôles. Leur score à la MoCA et à la BREF est significativement inférieur. Les scores chutent essentiellement aux sous-épreuves d'inhibition et de programmation. Les résultats aux deux tests sont donc mis en covariance dans les analyses des performances au Stroop modifié (Log népérien du Temps de Réaction et Nombre d'Erreurs). Après une durée moyenne de 53 jours d'abstinence, les données montrent un déficit d'inhibition au Stroop des patients AD comparativement aux participants contrôles appariés. Cette différence est plus marquée dans un registre d'inhibition. La durée d'abstinence variant de 15 à 180 jours, 3 groupes ont été constitués en fonction d'une durée courte à longue de sevrage. Les résultats montrent une diminution progressive du TR avec la durée de sevrage et donc un rapprochement du TR des patients contrôles (confortant les travaux de Noël et al., 2002) sauf dans une condition d'inhibition ! Des résultats similaires sont retrouvés pour les erreurs et renforcent donc le résultat singulier précédent. Plus encore, l'analyse par profil montre non pas trois profils inhibiteurs mais cinq. Des résultats détaillés seront présentés lors des journées.

Conclusion

Les résultats observés portent sur un faible échantillon et demandent donc à être répétés sur une plus large cohorte. Néanmoins, ils apportent des pistes intéressantes en termes de remédiation des troubles inhibiteurs chez les patients alcoolodépendants. En outre, la présence de profils différenciés montre l'importance de la remédiation non pas individuelle mais individualisée. Pour cela, il convient d'affiner encore les outils d'analyse des différences individuelles. La psychologie différentielle s'y attèle depuis Galton!

Résumé :

1-Problématique

Le chômage est une réalité dans tous les pays du monde avec des taux variables. Toutefois, les taux les plus élevés semblent se retrouver dans les pays en voie de développement comme la Côte d'Ivoire. Ce pays de l'Afrique de l'Ouest dispose près du quart de ses 20 millions d'habitants au chômage (Kanga, 2014). Si ce fort taux s'explique en partie par la faiblesse des politiques d'insertion professionnelle mise en œuvre, une bonne part pourrait être imputable aux chômeurs eux-mêmes à travers leur comportement de recherche d'emploi.

Le comportement de recherche d'emploi porte sur les stratégies mises en œuvre par le chômeur pour se trouver un emploi. Il s'agit entre autres de la consultation d'annonces d'emploi (dans les journaux, sur internet, etc.), de la fréquentation des agences de placement, des démarches auprès des entreprises, de la recherche d'informations auprès de son entourage, d'envoi de lettres de candidatures spontanées, de passation de tests de recrutement. Malgré toute cette diversité de possibilité d'obtenir de l'emploi, l'on constate que de nombreux jeunes, issus de l'enseignement supérieur se retrouvent encore au chômage. L'on souhaite savoir s'il existe des différences dans les processus psychologiques qu'ils mobilisent, notamment en ce qui concerne leur sentiment d'efficacité personnelle.

Le sentiment d'efficacité personnelle est défini, de façon générale, comme étant la croyance de l'individu en sa capacité d'organiser et d'exécuter la ligne de conduite requise pour produire des résultats souhaités (Bandura, 1993 ; 2003). Selon cet auteur, la croyance en ses capacités est à distinguer de ses capacités réelles. La croyance jouerait sur la manière dont une personne pense, agit et se sent. Cette croyance constitue un déterminant essentiel de la motivation et de l'action. Elle influencerait la ligne de conduite, la quantité d'énergie que l'individu investit dans l'effort et le niveau de persévérance devant les difficultés (Bandura, 2007).

Dès lors, plus le sentiment d'efficacité personnelle est élevé chez un individu, plus cette personne a tendance à se fixer des objectifs élevés, à investir des efforts dans leur poursuite, à persévérer malgré les obstacles et à récupérer rapidement suite à des échecs. Au contraire, les personnes qui ont un sentiment d'efficacité personnelle faible dans un domaine donné éviteraient les tâches difficiles qu'elles perçoivent comme menaçantes. Confrontées à des difficultés, elles se focaliseraient davantage sur leurs insuffisances, sur les difficultés de la tâche à accomplir et sur les conséquences de l'échec plutôt que de se concentrer sur la façon d'obtenir une performance satisfaisante.

C'est dans cet ordre d'idées que Chen, Greene et Crick (1998), Forbes (2005), McGee, Peterson, Mueller et Squeira (2009) et BarNir, Watson et Hutchins (2011) établissent un lien entre le niveau d'auto-efficacité entrepreneurial et la décision d'entreprendre. Ainsi, les personnes ayant un sentiment d'auto-efficacité entrepreneurial élevé se sentiraient plus compétentes dans un milieu incertain et à haut risque contrairement aux personnes à faible niveau d'auto-efficacité entrepreneurial.

Ainsi, les demandeurs d'emploi, qui disposeraient d'un SEP élevé, manifesteraient beaucoup plus de comportements de recherche d'emploi et seraient mentalement mieux préparés à affronter les épreuves liées à la recherche d'emploi comparés à ceux de SEP faible. Ils auraient donc plus de chance à se trouver un emploi comparés à ceux de SEP faible.

En somme, la recherche de solutions à la réduction du chômage chez les jeunes devrait aussi et surtout s'appuyer sur les comportements de recherche d'emploi développés par les demandeurs d'emploi. Cela devrait aussi prendre en compte leur SEP.

C'est dans ce sens que la présente recherche est initiée dans l'optique de faire un inventaire des comportements de recherche d'emploi développés par les diplômés de l'enseignement supérieur en Côte d'Ivoire et d'établir un lien avec leur sentiment d'efficacité personnelle.

L'hypothèse qui sous-tend l'étude postule que les diplômés qui ont un sentiment d'efficacité personnelle élevé ont des comportements de recherche d'emploi supérieurs à ceux de leurs homologues ayant un sentiment d'efficacité personnelle faible.

2-Méthodologie

200 diplômés ivoiriens des deux sexes, âgés de 19 à 40 ans et titulaires du Baccalauréat, de la Licence et du Master des universités publiques de Côte d'Ivoire ont été sélectionnés. Ils proviennent tous de l'Agence Emploi Jeunes (AEJ) de Yopougon, la plus grande commune de Côte d'Ivoire située à Abidjan. Ils ont tous été soumis à deux échelles ; l'une évalue le sentiment d'efficacité personnelle dans la recherche d'emploi et l'autre le comportement de recherche d'emploi.

L'échelle portant sur le sentiment d'efficacité personnelle est conçue suivant le modèle de Vieira et Coimbra (2008) relative à l'auto-efficacité dans le cadre de la transition vers l'emploi (AETE). En nous appuyant essentiellement sur les conduites d'insertion professionnelle, nous avons retenu 27 énoncés (14 positifs et 13 négatifs) présentés sur une échelle en quatre points allant de « pas du tout capable » (1 pt) à « tout à fait capable » (4 pts). Par exemple, on peut y relever les items ci-après : « je me sens capable de surmonter les difficultés que je rencontre dans mes recherches d'emploi » ou « je me sens capable d'abandonner mes recherches d'emploi lorsque j'ai des difficultés financières ».

Les items positifs sont codés dans l'ordre 1, 2, 3, 4 alors que les items négatifs sont dans l'ordre inverse 4, 3, 2, et 1. Ainsi, tout sujet ayant un score inférieur ou égal à 27×2 (54) a un sentiment d'efficacité personnelle de recherche d'emploi faible. Par contre, celui qui a un score supérieur ou égal à 54 est considéré comme ayant un sentiment d'efficacité personnelle élevé.

L'échelle d'évaluation du comportement de recherche d'emploi a été conçue suivant le questionnaire de Belanger (2007). Elle est composée de 24 items formulés suivant cinq propositions de réponses allant de « jamais (0 fois) » à « très fréquemment (10 fois et plus) ».

Par exemple, pour un item donné, le diplômé donne le nombre de comportements manifestés et les précises.

Nous avons également utilisé un guide d'entretien pour approfondir les stratégies mises en œuvre, les succès, les échecs éventuels et les techniques utilisées pour les surmonter.

3-Résultats

Les données ont été traitées à l'aide du SPSS dans sa version 21.0. Ici, les comportements de recherche d'emploi sont présentés en tenant compte du niveau des diplômés (BAC, Licence et Master) et du sentiment d'efficacité.

Tableau 1 : Répartition des comportements de recherche d'emploi selon le diplôme

Diplômes Comportements de recherche d'emploi utilisés

Réseaux de Recours Recours à petites annonces usage envois des de relations direct aux l'AEJ ou service (journaux, radio) d'internet candidatures employeurs de placement spontanées

BAC 81.2 23.9 3.2 19.1 4.3 3.5

Licence 72.3 43.3 20.6 37.8 40.8 33.8

Master 23.6 76.4 34.6 55.3 64.5 56.9

Le tableau révèle que les diplômés ivoiriens se tournent plus souvent vers leurs réseaux de relations (personnelles, amicales et familiales) que vers les autres modes de recherche d'emploi, notamment les titulaires du BAC et de la

Licence. L'on a l'impression que plus l'on avance dans les études, plus les diplômés délaissent les réseaux de relations pour se tourner vers les employeurs.

Tableau 2 : Sentiment d'efficacité personnelle et fréquences des comportements de recherche d'emploi.

SEP Comportements de recherche d'emploi élevé faible

Elevé 102 79 23

Faible 98 27 71

Total 200 106 94

$X^2 = 49,95$; significatif à $P > .05$. L'hypothèse de base est confirmée. Cela veut dire que les diplômés qui ont un sentiment d'efficacité personnelle de recherche d'emploi élevé manifeste significativement plus de comportements de recherche d'emploi que ceux qui ont un SEP faible.

$X^2 = 49,95$; significatif à $P > .05$. L'hypothèse de base est confirmée. Cela veut dire que les diplômés qui ont un sentiment d'efficacité personnelle de recherche d'emploi élevé manifeste significativement plus de comportements de recherche d'emploi que ceux qui ont un SEP faible.

4-Discussion et Conclusion

Ces résultats corroborent ceux des travaux antérieurs. Selon Bandura (2007), un SEP élevé serait nécessaire pour relever les divers défis auxquels l'individu serait confronté. Ainsi, avec un SEP élevé, les diplômés ont pu varier leurs modes de recherche d'emploi malgré les difficultés et les échecs.

Le présent travail a fait ressortir le lien en le SEP et la variété de comportements de recherche d'emploi développés par les diplômés ivoiriens de l'enseignement supérieur. Malgré qu'il n'ait pas insisté sur les comportements de recherche d'emploi les plus développés suivant le SEP, il permet de mettre en évidence l'importance de cette qualité dans la mobilisation des stratégies de recherche d'emploi. L'on devrait donc en tenir compte dans les dispositifs d'accompagnement des diplômés ivoiriens.

Kouadio Kouakou Jérôme, Koffi Kodissou N'zi Carmel & Kouassi N'goran Edouard - Niveau d'estime de soi scolaire, sexe et rendement académique chez des étudiants de Licence de 3 de Psychologie de l'Université Félix Houphouët-Boigny (UFHB)

Résumé :

Introduction

L'étudiant, pour passer d'un niveau d'études à un autre, est généralement soumis à des situations d'évaluation des connaissances acquises, appelées examens académiques. La réussite à ceux-ci impliquerait de la part de l'étudiant des dispositions et des activités affectivo-cognitives spécifiques. Ces dispositions et activités de ce dernier ne semblent pas suffisamment avoir été examinées.

La présente recherche se propose de comparer les niveaux de rendements des étudiants par la prise en compte conjointe de leur niveau d'estime de soi et de leur sexe.

Méthodologie

Elle a porté sur 122 sujets dont 43 étudiantes et 50 étudiants inscrits en Licence de Psychologie, âgés de 22 à 32 ans dont la plupart est issue de milieu socio-économique défavorisé. L'effet interactif de l'estime de soi et du sexe sur le rendement académique des étudiants a été examiné en considérant les scores au test de l'estime de soi de Coopersmith et le nombre moyen d'Unité d'Enseignement (UE) obtenu aux examens académiques.

Résultats

Les étudiantes de niveau d'estime de soi scolaire élevé ou bas réussissent mieux que les étudiants, quel que soit le niveau d'estime de soi scolaire de ces derniers (12 UE contre 11UE). Cette différence de rendement académique en faveur des étudiantes serait imputable au fait que les dispositions affectivo-cognitives scolaires des étudiants, en relation avec leur rendement académique, sont négativement façonnées et régulées par des niveaux d'estime de soi sociale et familiale élevés.

Conclusion

De tels résultats isolent le niveau d'estime de soi scolaire, et dans une certaine mesure, sociale ou familiale, et le sexe comme deux variables socio-psychologiques exerçant un effet conjoint sur le rendement académique.

Résumé :

Dans le domaine du bilan cognitif, les échelles d'intelligence de Wechsler, et notamment la version pour enfants et adolescents (WISC-V, Wechsler, 2016), sont parmi les instruments les plus administrés dans le monde. L'interprétation de l'échelle actuelle pour enfants et adolescents (WISC-V), comme celle de la version adulte (WAIS-IV), et de la version préscolaire (WPPSI-IV), a beaucoup évolué depuis le Wechsler-Bellevue-I en 1939 (WB-I, Wechsler, 1939). Sur la base d'analyse factorielle confirmatoire (AFC), le manuel du WISC-V propose une interprétation des scores des sous-tests basée sur 5 indices factoriels : l'indice Compréhension Verbale (*ICV* : Similitudes & Vocabulaire), l'indice VisuoSpatial (*IVS* : Cubes & Puzzles Visuels), l'indice Raisonnement Fluide (*IRF* : Matrices & Balances), l'indice Mémoire de Travail (*IMT* : Mémoire des Chiffres & Mémoire des Images) et l'indice Vitesse de Traitement (*IVT* : Code & Symboles). Chaque indice est estimé à partir de 2 sous-tests. On peut rappeler que la version précédente du WISC, la quatrième édition (i.e. WISC-IV, Wechsler, 2005), proposait une interprétation des scores des sous-tests basée sur 4 indices factoriels (et non 5). Au-delà du changement concernant le nombre d'indices, l'interprétation de certains sous-tests a été modifiée. Par exemple, dans le WISC-IV le sous-test optionnel Arithmétique était associé à l'indice Mémoire de Travail (*IMT*). En revanche, dans le WISC-V ce même sous-test sert à l'estimation de l'indice Raisonnement Quantitatif (*IRQ*). Or, le Raisonnement Quantitatif est un sous-facteur du Raisonnement Fluide et non de la Mémoire de Travail. Le sous-test Arithmétique a donc *glissé* d'un facteur à un autre. En ce qui concerne le nouveau sous-test Mémoire des Images, il participe au calcul de l'Indice de Mémoire de Travail (*IMT*) et évaluerait selon les constructeurs du WISC-V, la mémoire de travail VisuoSpatial. Pourtant les récentes analyses factorielles exploratoires et confirmatoires remettent en question cette hypothèse d'une structure en 5 facteurs et l'interprétation de certains sous-tests (Canivez, & Watkins, 2016 ; Canivez et al., 2016).

Si l'analyse de la validité interne des instruments psychologiques repose le plus souvent sur des analyses factorielles, l'objectif de cette étude vise à examiner l'organisation des scores des sous-tests de la version française du WISC-V par le biais d'analyses de classification hiérarchique (*cluster analysis*). Ces méthodes statistiques permettent de grouper des éléments dans des groupes homogènes sur la base de leur similarité. Pour cela, la matrice de corrélations des notes standard des 15 sous-tests rapportée dans le manuel d'interprétation du WISC-V a été utilisée (Wechsler, 2016). Cette matrice de corrélations est obtenue à partir des données de l'échantillon de standardisation de la version française du WISC-V qui comprend 1'049 enfants, âgés de 6 ans 0 mois à 16 ans 11 mois (Wechsler, 2016). Ces analyses de classification hiérarchique fournissent une lecture alternative de l'organisation des scores des sous-tests du WISC-V, et peut donc compléter les résultats des analyses factorielles exploratoires et/ou confirmatoires. Les analyses de classification hiérarchique sont réalisées avec R studio, et les packages *Hclust* et *NbClust*. Le package *NbClust* permet d'identifier le nombre optimal de classes (i.e., cluster) sur la base de différents indices.

Afin d'effectuer les analyses de classification hiérarchique, la matrice de corrélations est transformée en matrice de dissimilarité. En premier lieu, la majorité des indices du package *NbClust* suggèrent de retenir 5 classes. Ce résultat paraît consistant avec la structure factorielle en 5 facteurs du WISC-V. Dans un deuxième temps, les regroupements successifs des scores des sous-tests proposés par le package *Hclust* sont suivis « *pas à pas* ».

La 1ère classe regroupe les sous-tests Similitudes et Vocabulaire, soutenant le calcul de l'*ICV*. Ce regroupement supporte l'hypothèse selon laquelle ces 2 épreuves évaluent le sous-facteur Connaissances Lexicales (*VL*) au sein du facteur Compréhension – Connaissances (*Gc*) du modèle de Cattell-Horn-Carroll (CHC).

La 2ème classe regroupe les sous-tests Mémoire des Chiffres et Séquences Lettres-Chiffres. Ce résultat soutient le calcul de l'indice optionnel de Mémoire de Travail Auditivo-Verbale (*IMTA*). Toutefois, on peut noter que l'indice principal de Mémoire de Travail proposé par les constructeurs du WISC-V ne correspond pas à ce regroupement. On peut donc noter ici la première divergence avec la structure factorielle proposée par les constructeurs du WISC-V.

La classe suivante regroupe les sous-tests Cubes et Puzzles Visuels, soutenant le calcul de l'indice VisuoSpatial (*IVS*). Ce regroupement supporte l'hypothèse selon laquelle ces 2 épreuves évaluent le sous-facteur de Visualisation (*Vz*) au sein du facteur Traitement Visuel (*Gv*) du modèle CHC.

Dans l'étape suivante, le sous-test Information se regroupe avec les sous-tests Similitudes et Vocabulaire, supportant l'hypothèse selon laquelle ces épreuves évaluent les capacités de Compréhension – Connaissances (*Gc*). La 5ème classe regroupe les épreuves Code et Symboles soutenant le calcul de l'indice de Vitesse de Traitement (*IVT*). Ce résultat permet au passage de noter que contrairement à certaines hypothèses, les sous-tests Symboles et Code se ressemblent plus que les épreuves Symboles et Barrage.

La classe suivante regroupe le sous-test Arithmétique avec les sous-tests Mémoire des Chiffres et Séquences Lettres-Chiffres. Ce résultat suggère que contrairement aux hypothèses des constructeurs du WISC-V, Arithmétique est plus lié aux sous-tests de Mémoire de Travail qu'à ceux de Raisonnement Fluide et/ou de Raisonnement Quantitatif. Ce résultat est donc en opposition avec l'organisation et l'interprétation proposée par les constructeurs. Bien qu'il s'agisse d'une épreuve complexe, Arithmétique semble avant tout être associé à la capacité de la Mémoire de Travail.

La classe suivante regroupe le sous-test Matrices avec les sous-tests Cubes et Puzzles Visuels. Ce résultat est en contradiction avec les propositions des constructeurs du WISC-V, puisque Matrices semble davantage être associé aux épreuves de visualisation qu'aux épreuves de raisonnement (Balances et Arithmétique).

La classe suivante adjoint le sous-test Compréhension aux sous-tests Similitudes, Vocabulaire et Information, supportant l'hypothèse selon laquelle ces 4 sous-tests évaluent la compréhension verbale, le facteur Compréhension - connaissances (*Gc*) du modèle CHC.

Dans la classe suivante, le sous-test Balances se regroupe avec les sous-tests Cubes, Puzzles Visuels et Matrices. Contrairement aux propositions des constructeurs du WISC-V, ce résultat ne soutient pas la distinction entre Raisonnement Fluide et VisuoSpatial et suggère plutôt un facteur de Raisonnement Perceptif (IRP), similaire à celui qui était proposé dans le WISC-IV. Notons au passage que ce résultat est cohérent avec les analyses factorielles exploratoires et confirmatoires réalisées par Canivez et al. (2016) sur la version américaine du WISC-V et par Lecerf et Canivez (in press) sur la version française du WISC-V.

L'étape suivante regroupe le sous-test Mémoire des Images avec Mémoire des Chiffres, Séquences Lettres-Chiffres et Arithmétique, renforçant partiellement l'indice Mémoire de Travail (*IMT*). A ce moment des analyses de classification, 5 clusters sont proposés, ce qui correspond au nombre optimal de classes proposées par *NbClust*. Toutefois, l'organisation en 5 clusters ne correspond pas exactement aux 5 indices factoriels proposés par les constructeurs du WISC-V. Si on observe bien un cluster de compréhension verbale (*ICV - Gc*), un cluster de vitesse de traitement (*IVT - Gs*), et un cluster de mémoire de travail (*IMT - Gwm*), on n'observe pas de distinction entre VisuoSpatial (*IVS - Gv*) et Raisonnement Fluide (*IRF - Gf*). Les sous-tests Cubes, Puzzles Visuels, Matrices et Balances s'organisent au sein d'un seul et même cluster. Enfin, le dernier cluster ne comprend que le sous-test Barrage.

Enfin, dans l'étape suivante qui comprend 4 clusters, le sous-test Barrage se regroupe avec les épreuves Code et Symboles. Cette structure en 4 clusters correspond à celle proposée dans le WISC-IV, mais ne correspond pas à l'interprétation proposée par les constructeurs du WISC-V.

En conclusion, l'analyse de classification hiérarchique effectuée dans cette étude semble renforcer certaines hypothèses avancées par les constructeurs du WISC-V, mais indique également un certain nombre de limites. En premier lieu, la séparation entre le VisuoSpatial et le Raisonnement Fluide n'est pas observée. Ce résultat est cohérent avec les analyses factorielles exploratoires et confirmatoires réalisées sur la version américaine (Canivez et al., 2016) et française du WISC-V (Lecerf, & Canivez, in press). Une organisation en 4 clusters paraît plus appropriée qu'une organisation en 5 clusters (5 indices factoriels). Les constructeurs ont échoué à proposer des sous-tests séparant le Traitement Visuel et le Raisonnement Fluide. Enfin, contrairement aux propositions des constructeurs

du WISC-V, le sous-test Arithmétique est plus associé aux épreuves de Mémoire de Travail qu'à celles de Raisonnement fluide.

Résumé :

Introduction

La perception faciale est probablement l'une des aptitudes perceptives les plus développées chez l'être humain et contribue grandement à la qualité de nos interactions sociales. A ce titre, l'idée que nous nous faisons des différences inter-individuelles en termes de personnalité repose bien souvent sur ce que nous percevons du visage d'autrui. Bien que ces inférences personnologiques soient généralement inexactes et biaisées par un processus de stéréotypie ou de surgénéralisation (Bachmann & Nurmoja, 2006), certaines données indiquent que la perception qu'un observateur a de l'extraversion, de la stabilité émotionnelle, de l'intelligence, de l'agressivité, ou de l'agréabilité d'une cible à partir de son visage peut se révéler relativement fiable (Borkenau et al., 2009 ; Carre et al. 2009, Gardiner & Jackson 2010 ; Penton-Voak et al. 2006, Zebrowitz et al. 2002). La justesse de ces inférences sur la seule base du visage d'autrui suggère que les individus communiqueraient continuellement et involontairement à de possibles interlocuteurs des indices sur leurs prédispositions. Il est notable que la méthodologie utilisée dans ces travaux de recherche consiste généralement à comparer les auto-évaluations réalisées par des sujets-cibles photographiés avec les hétéro-évaluations effectuées par des sujets-observateurs sur la base des photographies ainsi prises (e.g., Naumann et al., 2009). Dès lors, une forte similitude entre ces deux types d'évaluation tend à traduire la capacité des sujets-observateurs à inférer avec justesse les caractéristiques personnologiques des sujets-cibles.

L'objectif de la présente recherche est de tester si une telle similitude entre les sujets-cibles et les sujets-observateurs dans leurs évaluations personnologiques pourraient – avant toute chose – relever d'une conformité des premiers aux attentes véhiculées par leur visage, attentes néanmoins partagées et également mobilisées par les seconds. Autrement dit, nous faisons l'hypothèse que la relative fiabilité des inférences personnologiques dans la perception faciale observées dans certaines études pourrait reposer sur un phénomène de déterminabilité sociale. La déterminabilité d'un individu renvoie à son « niveau de sensibilité aux influences sociales dans une situation donnée » (Schadron & Morchain, 2008, p. 115). Ainsi, une situation induisant un haut degré de déterminabilité incite la personne qui s'y trouve placée à se conformer aux attentes véhiculées dans cette situation. Notamment, des études antérieures ont montré que la déterminabilité d'un sujet est affectée par le fait de se savoir jugeable, c'est-à-dire de savoir que les autres personnes présentes dans la situation ont de l'information sur lui (Schadron & Morchain, 2002). Par conséquent, nous supposons que le degré d'accord entre des sujets-cibles et des sujets-observateurs dans leur auto ou hétéro-évaluation personologique pourrait dépendre du niveau de déterminabilité sociale des premiers, c'est-à-dire du fait de savoir que les seconds ont une idée – juste ou non – de ce qu'ils sont ou sont supposés être au regard de leur visage.

Méthode

Les participants sont 61 femmes et 19 hommes. Leur âge moyen est de 23,6 ans (min : 18 ; max : 47). Dans le contexte d'auto-évaluation, 32 femmes et 8 hommes ont eu pour consigne de se décrire sur les cinq dimensions de la personnalité issues de la taxonomie des « Big Five » à l'aide du BFI-Fr, un questionnaire qui comporte, dans sa version française, 45 items (Plaisant et al., 2010). Un portrait de ces sujets – en t-shirt blanc, sans signes distinctifs et sans expression émotionnelle – était également réalisé ; une moitié d'entre eux était photographiée avant la passation du questionnaire (condition « avec déterminabilité »), l'autre moitié étant photographiée après sa passation (condition « sans déterminabilité »). Tous les sujets étaient informés que d'autres personnes auraient à les décrire à partir de leur photographie. Toutefois, pour les sujets de la condition « avec déterminabilité », il était précisé que l'objectif de l'étude était de confirmer de prétendues récentes recherches ayant validé le bien-fondé de la morphopsychologie, une théorie selon laquelle il serait « possible de déterminer des caractéristiques de personnalité selon l'apparence des personnes ». Dans le contexte d'hétéro-évaluation, les sujets avaient pour tâche

de décrire sur les mêmes dimensions de personnalité la personne présentée sur la photographie à l'aide du BFI-Fr dans une version adaptée.

Deux hypothèses opérationnelles ont été formulées :

- 1) En contexte d'auto-évaluation, les scores des sujets de la condition « avec déterminabilité » seront, pour au moins une des cinq dimensions de personnalité du BFI-Fr, significativement différents de ceux des sujets de la condition « sans déterminabilité ».
- 2) Pour la condition « sans déterminabilité » uniquement, les scores des sujets en contexte d'auto-évaluation seront significativement différents de ceux des sujets en contexte d'hétéro-évaluation pour les cinq dimensions de personnalité du BFI-Fr.

Résultats

- 1) Infirmant notre première hypothèse, en contexte d'auto-évaluation, les scores des sujets de la condition « avec déterminabilité » ne sont pas significativement différents de ceux des sujets de la condition « sans déterminabilité » pour les cinq dimensions de personnalité du BFI-Fr.
- 2) En condition d'auto-évaluation, les scores des dimensions Agréabilité et Ouverture sont significativement différents de ceux des dimensions Névrosisme, Extraversion et Conscienciosité.
- 3) Infirmant notre seconde hypothèse, indépendamment de la condition de déterminabilité sociale (cf. résultat 1), les scores des dimensions Extraversion et Conscienciosité obtenus en contexte d'auto-évaluation ne sont pas significativement différents de ceux obtenus en contexte d'hétéro-évaluation.

Discussion et conclusion

Nombre de travaux ont souligné une relative fiabilité des jugements de personnalité formés à partir du visage d'une cible. L'objectif de la présente recherche est de vérifier si ce constat peut être la résultante d'un phénomène de déterminabilité sociale dans l'auto-évaluation des sujets-cibles.

Dans un premier temps, et contrairement à notre hypothèse, les sujets-cibles ont généré des auto-évaluations équivalentes quelle que soit leur niveau de déterminabilité sociale. Autrement dit, les sujets-cibles informés avant d'être photographiés de la possibilité qu'une autre personne puisse les décrire sur les dimensions de personnalité proposés avec exactitude sur la seule base de leur visage n'ont pas présenté de scores différents des sujets-cibles photographiés après la passation du BFI-Fr. Il est donc fort probable que notre manipulation de la déterminabilité sociale ait été inopérante. Il est en effet possible que les informations communiquées se soient révélées insuffisantes, voire inefficaces, pour amener les sujet-cibles à se savoir jugeables. Dès lors, il sera nécessaire dans une étude ultérieure d'améliorer notre induction expérimentale et d'en vérifier l'efficacité.

Dans un second temps, les évaluations personnologiques réalisés par les sujets-observateurs se sont révélées proches – ou plutôt non significativement différentes – de celles effectuées par les sujets-cibles sur deux dimensions de personnalité : Extraversion et Conscienciosité. Bien que contraire à nos attentes, ces résultats sont en adéquation avec des travaux antérieurs (Albright et al., 1988 ; Naumann et al., 2009). L'attribution de caractéristiques personnologiques serait facilitée par l'expression du visage pour la dimension Extraversion et sa maturité pour la dimension Conscienciosité. Si le degré de maturité des visages n'a pas été contrôlé dans la présente étude, il était à contrario spécifié aux sujets-cibles de manifester aucune expression émotionnelle. Toutefois, il est possible que les sujets-observateurs se soient appuyés sur de micro-expressions pour décrire les sujets-cibles sur la dimension Extraversion (Ekman & Friesen, 1978).

Des investigations complémentaires devront donc être conduites afin de confirmer ou non les observations faites dans la présente étude et clarifier ainsi le rôle potentiel de la déterminabilité sociale dans la supposée fiabilité des inférences personnologiques dans la perception faciale.

Robert Christelle, Broqua Amandine & Mathey Stéphanie - Des différences liées au stress situationnel peuvent-elles modifier l'effet de la valence émotionnelle des mots dans une tâche de mémoire de travail ?

Résumé :

Introduction

Plusieurs études suggèrent que l'anxiété, qu'elle soit considérée comme un trait de personnalité ou comme un état émotionnel transitoire, est associée à une diminution des performances de mémoire de travail (pour une revue, voir Derakshan & Eysenck, 2009). Selon la théorie du contrôle attentionnel (ACT, Eysenck, Derakshan, Santos & Calvo, 2007), les individus anxieux et/ou stressés dirigeraient leur attention de façon préférentielle vers leurs préoccupations mentales, consommant ainsi des ressources cognitives, et résultant en une réduction de l'efficacité des mécanismes attentionnels lors de la réalisation de la tâche. Cette théorie prédit en outre que l'effet négatif du stress est d'autant plus important que la tâche est coûteuse pour le système cognitif, ce que confirment les données empiriques (e.g., Edwards, Edwards, & Lyvers, 2015). D'autres travaux réalisés avec un paradigme de Stroop émotionnel suggèrent que les individus anxieux ont plus de difficultés à désengager leur attention de stimuli négatifs que de stimuli neutres (e.g., Egloff & Hock, 2001).

Enfin, quelques rares études se sont intéressées à l'effet de la valence émotionnelle des mots sur les performances de mémoire de travail. Les résultats obtenus ne forment cependant pas un ensemble cohérent, certains rapportant une modification des performances en fonction de la valence des stimuli (e.g., Gotoh, 2008), d'autres rapportant une absence d'effet (e.g., Kensinger & Corkin, 2003). Des différences de matériel, de tâches et la non prise en compte de l'état émotionnel du participant pourraient fournir des pistes explicatives à ces divergences.

L'objectif de la présente étude est d'examiner dans quelle mesure des différences liées à un état émotionnel anxieux (i.e., stress) peuvent modifier l'effet de valence émotionnelle dans une tâche d'empan complexe classiquement utilisée pour évaluer la capacité de mémoire de travail (i.e., empan d'opérations).

Méthode

Participants

Quatre-vingt étudiants de langue maternelle française et âgés de 18 à 25 ans (*Mâge* = 20.82 ans, *ET* = 1.87) ont participé à cette étude.

Questionnaires

Echelle d'Anxiété Dépression et Stress (EADS-21, Lovibond & Lovibond, 1995) : Vingt-et-un items permettent d'évaluer sur une échelle en 4 points la dépression, l'anxiété et le stress.

STAI-Y Etat et Trait (Bruchon-Schweitzer & Paulhan, 1993) : Chaque échelle comprend 20 items pour évaluer sur une échelle en 4 points le ressenti émotionnel sur le moment ou de façon générale.

L'arousal Rating Questionnaire (ARQ, Edwards, Burt, & Lipp, 2006) : Trois dimensions du stress situationnel (Nerveux-Calme ; Très inquiet-Pas du tout inquiet ; Très anxieux-Pas du tout anxieux) sont évaluées sur une échelle en 7 points.

Matériel

Quatre-vingt-quatre mots ont été sélectionnés dans la base de données lexicales émotionnelles EMA (Gobin, Camblats, Faurous & Mathey, 2017) de sorte que 42 mots étaient considérés comme neutres (*Mvalence* = 0,13) et 42 autres comme négatifs (*Mvalence* = -1.73). Les deux conditions étaient appariées sur un ensemble de facteurs lexicaux (e.g., fréquence lexicale, nombre de lettres et de syllabes, nombre de voisins orthographiques et phonologiques).

Pour chaque mot, une opération arithmétique simple (e.g., $(8/2) - 1 = 3$) a été construite (voir Turner & Engle, 1989) de sorte que le résultat indiqué était correct pour la moitié des opérations et faux pour l'autre moitié. Ces 84 opérations ont été réparties en 3 essais de séries 2, 3, 4 ou 5 opérations.

Procédure

Après avoir signé un consentement éclairé, les participants ont complété l'ARQ, l'EADS-21, la STAI-Y Trait et Etat. Pour manipuler le stress situationnel, la moitié des participants ont réalisé une tâche de soustraction avec une pression temporelle (i.e., compter en arrière de 13 en 13 à partir de 1002 aussi vite que possible) alors que l'autre moitié ont réalisé une tâche de comptage en avant sans pression temporelle (i.e., compter de 1 en 1 à partir de 1 à leur propre rythme). Les participants ont ensuite complété une deuxième fois l'ARQ et la STAI-Etat.

La tâche informatisée d'empan d'opérations était ensuite réalisée. Les participants devaient lire à haute voix les opérations présentées et en vérifier l'exactitude en appuyant sur une touche du clavier d'ordinateur. Le mot à mémoriser apparaissait ensuite pendant 1000 ms. A la fin de chaque essai, un triangle indiquait le rappel des mots de la série. Les longueurs de séries étaient répétées chacune trois fois et présentées aléatoirement.

Résultats

Analyse de l'effet du stress situationnel induit

Tableau 1. Scores moyens à l'EADS-21, la STAI-Trait, l'ARQ et la STAI-Etat avant et après la procédure d'induction de stress situationnel pour chaque groupe

Avant l'induction Après l'induction

EADS-21 STAI-Trait ARQ STAI-Etat ARQ STAI-Etat

Groupe non induit 16.20 42.55 3.18 34.43 3.83 34.08

Groupe stress induit 15.70 44.25 3.28 34.50 1.00 41.05

Des comparaisons de moyennes (voir Tableau 1) indiquent qu'avant la procédure d'induction, les scores à l'EADS-21, la STAI-Trait, l'ARQ et la STAI-Etat ne diffèrent pas significativement en fonction du groupe ($p > .10$). En revanche, après la procédure d'induction, les scores à l'ARQ et la STAI-Etat sont significativement plus élevés pour le groupe induit par rapport au groupe non induit ($p < .01$). Enfin, les scores à l'ARQ et la STAI-Etat mesurés avant et après l'induction diffèrent significativement pour le groupe induit ($p < .01$) et non pour le groupe non induit ($p > .10$).

Analyse du pourcentage moyen de mots correctement rappelés à la tâche d'empan d'opérations

Le pourcentage moyen de mots correctement rappelés pour chaque longueur de série en fonction de la valence des mots et de la condition de stress est présenté dans le Tableau 2. Une ANOVA a été réalisée avec la Longueur de série et la Valence des mots comme variables intra-groupes et le Stress induit comme variable inter-groupe.

Tableau 2. Pourcentages moyens de mots correctement rappelés pour chaque longueur de série en fonction de la valence des mots et de la condition de stress induit

Groupe non induit Groupe stress induit

Mots neutres Mots négatifs Mots neutres Mots négatifs

Longueur de Série

2 94.2 93.3 93.3 95.0

3 90.3 82.8 88.6 85.6

4 70.2 65.0 69.4 68.5

5 52.8 68.3 49.3 70.9

L'ANOVA indique un effet significatif de la longueur de la série, $F(3, 234) = 274.49, p < .001, \eta^2 = .78$. Les participants rappellent en moyenne 94.0% de mots corrects pour les séries de longueur 2, 86.8% pour les séries 3, 68.3% pour les séries 4 et 60.3% pour les séries 5. Un effet significatif de la valence des mots a été obtenu, $F(1, 78) = 9.08, p = .003, \eta^2 = .10$. Les participants rappellent plus de mots négatifs (78.7%) que de mots neutres (76.0%). Une interaction significative entre la longueur de la série et la valence des mots est observée, $F(3, 234) = 46.20, p < .001, \eta^2 = .37$. L'effet facilitateur de la valence négative des mots sur leur mémorisation n'est significatif que pour les séries de longueur 5 ($p < .001$). Enfin, une interaction significative entre la condition de stress induit et la valence des mots est observée, $F(1, 78) = 6.04, p = .016, \eta^2 = .07$. L'effet facilitateur de la valence négative des mots sur leur mémorisation n'est significatif que pour les participants ayant été induits en situation de stress ($p < .001$).

Conclusion

L'objectif de cette étude était d'examiner dans quelle mesure des différences liées au stress situationnel peuvent modifier l'effet de valence émotionnelle dans une tâche d'empan d'opérations, tâche utilisée pour évaluer la capacité de la mémoire de travail.

Un premier résultat intéressant est l'effet facilitateur de la valence négative des mots obtenu pour les séries les plus longues uniquement (i.e., lorsque 5 mots sont à mémoriser). Ces données sont cohérentes avec une étude antérieure portant sur les caractéristiques orthographiques des mots dans une tâche d'empan de lecture (Robert, Postal & Mathey, 2015). Dans la présente étude, il semble que le biais attentionnel induit par les mots négatifs facilite leur mémorisation lorsque les demandes de la tâche sont coûteuses et que les ressources cognitives du participant sont réduites.

Enfin, un autre résultat important est que l'effet facilitateur de la valence négative des mots n'est obtenu que pour les participants induits en état de stress. La congruence entre l'état émotionnel de l'individu et les caractéristiques émotionnelles des mots semble ainsi favoriser la mémorisation des mots dans une tâche d'empan d'opérations. La prise en compte de l'état émotionnel des participants pourrait expliquer en partie les divergences observées dans la littérature quant aux effets de la valence des mots sur les performances de mémoire de travail.

Résumé :

Introduction

L'étude de la *mindfulness* a débuté par les travaux pionniers de Kabat-Zinn (1990) aux États-Unis. Ces premiers travaux ont permis de créer des programmes visant à développer la pratique de la *mindfulness* auprès d'une population clinique et ont mis en évidence que cette dernière joue un rôle notamment sur des indicateurs de douleurs chroniques, de troubles de l'humeur, de troubles psychiatriques et réduit significativement l'anxiété et la dépression (Kabat-Zinn, 1982, 1995).

Plusieurs conceptions de la *mindfulness* existent aujourd'hui dans la littérature. Brown et Ryan (2003) définissent la *mindfulness* comme un état à être attentif et conscient à ce qui se déroule dans le moment présent. Pour ces auteurs, la *mindfulness* est une « compétence psychologique » qui peut aussi se développer à travers des programmes de méditation et d'autres pratiques connexes (Brown et Ryan, 2003 ; Brown et Ryan, 2004 ; Weinstein, Brown et Ryan, 2009). Brown et Ryan (2003), distinguent la *mindfulness* « état » de la *mindfulness* « trait ». En effet, selon eux, il existerait des variations intra-individuelles et interindividuelles dans la propension au maintien de l'attention. La *mindfulness* en tant qu'état fait référence à une « fluctuation systématique autour d'un niveau moyen de *mindfulness* » (Csillik et Tafticht, 2012, p.150) souvent associé à des expériences agréables et positives. La *mindfulness* « trait » renvoie quant à elle à des différences interindividuelles plus stables dans la propension au maintien de l'attention.

Depuis quelques années, l'étude de la *mindfulness* commence à investir certaines entreprises Outre-Atlantique (Strub et Steiler, 2013 ; Gauthier, Meyer, Greffe et Gold, 2015; Shapiro, Schwartz et Bonner, 1998 ; Chade-Meng Tan, 2014) en mettant en lumière ses effets protecteurs sur la santé des salariés. Cependant, bien que la relation entre *mindfulness* et des indicateurs du bien-être ait été avancée (Brown et Ryan, 2003 ; Brown et Ryan, 2004 ; Weinstein, Brown et Ryan, 2009), il existe à ce jour encore très peu d'études qui expliquent la relation entre la *mindfulness* « trait » et le bien-être professionnel (Weinstein, Brown et Ryan, 2009). Dans notre étude nous sommes intéressés à ses liens avec la santé psychologique professionnelle notamment via des indicateurs de *burnout* mais aussi à travers un versant plus positif, en prenant en compte le bien-être subjectif au travail et l'épanouissement psychologique professionnel. Le *burnout* se traduit en français par l'épuisement professionnel, c'est un syndrome caractérisé par trois composantes : l'épuisement émotionnel, le non accomplissement de la personne et par une attitude cynique et détachée vis-à-vis de son travail (Maslach & Jackson, 1981).

Le bien-être subjectif comporte une composante cognitive évaluant la satisfaction de vie perçue et une composante émotionnelle se référant aux affects positifs et aux affects négatifs (Diener, 1984 ; Diener & Lucas, 1999).

L'épanouissement psychologique est un concept créé à partir du bien-être psychologique et subjectif. Il regroupe huit dimensions : les relations sociales positives, l'engagement, le but, l'acceptation de soi, l'estime de soi, les compétences, l'optimisme et la contribution sociale au bien-être d'autrui (Diener et al., 2010).

Objectif de la présente étude

Notre étude a pour objectif de tester les relations entre la *mindfulness* en tant que trait et la santé psychologique des salariés en ciblant plus précisément des variables comme le bien-être professionnel (à travers différents indicateurs), le *burnout* ainsi que des stratégies d'adaptation (coping). Nos hypothèses principales sont les suivantes :

Une personne qui obtiendra un score élevé en *mindfulness*, présentera un score élevé en satisfaction de vie professionnelle, en épanouissement psychologique professionnel et un score faible en épuisement émotionnel.

Nous supposons que les personnes qui ont des scores élevés en *mindfulness* « trait » mobilisent certains types de stratégies de *coping*, lesquelles peuvent avoir une influence sur leur niveau de bien-être. Les stratégies de coping pourraient être des variables médiatrices dans la relation entre *mindfulness* et bien-être professionnel.

Matériels et méthode

516 salariés ont participé à notre étude. L'échantillon est composé de 435 femmes et de 81 hommes. 54 personnes (10.5%) ont répondu à une version papier du questionnaire et 462 personnes (89.5%) ont répondu à une version informatisée de celui-ci. L'échantillon comprend des cadres de professions intellectuelles supérieures (27.5%) et de professions intermédiaires (31.6%) ainsi que des employés (38.6%).

Les échelles utilisées dans cette étude sont : la *Mindfulness Attention Awareness Scale* de Brown et Ryan (2003). Validée en français par Jermain, Billieux, Laroie, D'Argembeau, Bondolfi, Zermatten et Van der Linden (2009).

Pour la mesure des stratégies de *coping*, l'échelle utilisée est la *Way of Coping Checklist Revised* créée par Vitaliano, Russo, Carr, Maiuro, et Becker (1985) et traduite en français par Cousson, Bruchon-Schweitzer, Quintard, Nuissier et Rascle (1996). Cette échelle mesure trois stratégies de *coping* : centré sur les émotions, centré sur le problème et le soutien social.

La satisfaction de vie professionnelle est évaluée grâce à l'ESVP (échelle de satisfaction de vie professionnelle, Diener, Emmons, Larsen et Griffin, 1985), traduite en français par Blais, Vallerand, Pelletier et Brière (1989).

L'épuisement professionnel est mesuré par le *Maslach Burnout inventory* (MBI, Maslach et Jackson, 1981). L'échelle comprend trois facteurs : l'épuisement émotionnel, la dépersonnalisation et l'accomplissement personnel au travail. Cette échelle a été traduite en français par Dion et Tessier (1994).

Pour évaluer l'épanouissement psychologique professionnel, nous nous sommes appuyés sur la *flourishing scale* de Diener, Wirtz, Tov, Kim-Prieto, Choi, Oishi et Biswas-Diener (2010) contextualisée à l'environnement professionnel (échelle en cours de validation, Thèse de J. Jovenin). L'échelle générale a été traduite en français par Villieux, Sovet, Jung et Guilbert (2016).

Enfin, le questionnaire comportait des variables sociodémographiques tel que l'âge, le genre, le nombre d'années d'ancienneté dans le poste actuel ainsi que la catégorie socioprofessionnelle.

Nous avons vérifié la cohérence interne de nos échelles à l'aide du coefficient alpha de Cronbach. Un test de différence de moyennes a été utilisé afin de comparer les deux versions du questionnaire (Anova et Eta²). Pour tester les relations entre nos variables, nous avons eu recours à des analyses intercorrélationnelles de type Bravais – Pearson. Nous avons ensuite réalisé des analyses de régressions multiples en utilisant une méthode « pas à pas » afin d'identifier les meilleurs prédicteurs de l'épanouissement psychologique professionnel, de la satisfaction de vie professionnelle et du *burnout*. Enfin, nous avons réalisé des analyses de médiation ciblées sur les stratégies de *coping* selon l'approche de Baron et Kenny (1986).

Principaux résultats

Notre étude a permis de mettre en évidence des relations positives et significatives entre la *mindfulness* et le bien-être professionnel. La *mindfulness* est positivement liée à la satisfaction de vie professionnelle ($r = .35 ; p < .01$), et à l'épanouissement psychologique professionnel ($r = .32 ; p < .01$). La *mindfulness* s'avère également être un prédicteur significatif de la satisfaction de vie professionnelle en expliquant 12% de la variance totale ($\beta = .25 ; p < .01$) et de l'épanouissement psychologique professionnel en expliquant 10% de la variance totale ($\beta = .23 ; p < .01$).

Notre étude a permis de mettre en évidence des liens entre *mindfulness* et mal-être professionnel. La *mindfulness* est corrélée négativement avec le *burnout*, notamment avec les dimensions de l'épuisement émotionnel ($r = -.55 ; p < .01$), et de la dépersonnalisation ($r = -.44 ; p < .01$). La *mindfulness* s'avère être le meilleur

prédicteur de l'épuisement professionnel à la fois pour le facteur « épuisement émotionnel » en expliquant 30% de la variance totale ($\beta = -.45 ; p < .01$) et le facteur « dépersonnalisation » en expliquant 20% de la variance totale ($\beta = -.38 ; p < .01$).

La *mindfulness* est corrélée positivement avec les stratégies de *coping* centrées sur le problème ($r = .14 ; p < .01$), et négativement au *coping* centré sur les émotions ($r = -.39 ; p < .01$). et n'entretient pas de relation significative avec le *coping* centré sur le soutien social ($r = .02 ; p > .05$).

Nos analyses de médiation montrent que les individus présentant un haut degré en *mindfulness* utilisent davantage des stratégies de *coping* centrées sur le problème et expriment une plus grande satisfaction de vie professionnelle ainsi qu'un épanouissement psychologique professionnel plus important avec un effet partiel.

Conclusion

Les résultats de notre étude mettent en avant l'intérêt d'évaluer la *mindfulness* dans un environnement professionnel. La *mindfulness* pourrait être un facteur protecteur contre les événements négatifs et les situations dites « stressantes ». Un niveau élevé en *mindfulness* permettrait à un individu d'être moins sensible à un *stress* chronique pouvant participer à la survenue d'un *burnout*. Cette capacité est due à l'évaluation d'une situation « stressante » modérée par la *mindfulness* (Weinstein, Brown et Ryan, 2009). Un individu exprimant un niveau élevé en *mindfulness* est sujet à une meilleure autorégulation du comportement, des émotions et des pensées (Brown et Ryan, 2003). Ainsi, dans un contexte professionnel, un individu prendrait plus facilement conscience de ses comportements automatiques lors de situations perçues comme « anxigènes » (Strub et Steiler, 2013). Les mécanismes sous-jacents à la *mindfulness* tel que « la régulation émotionnelle », une « augmentation de l'empathie » et une « diminution de la rumination » (Glomb, Duffy, Bono et Yang, 2011 cités par Strub et Steiler, 2013) peuvent avoir des impacts sur les comportements citoyens, les relations interpersonnelles, sur la communication et la concentration (Glomb, Duffy, Bono et Yang, 2011 cités par Strub et Steiler, 2013) pouvant ainsi améliorer la satisfaction de vie et l'épanouissement psychologique professionnel. L'évaluation de la *mindfulness* dans les interventions de santé au travail est discutée.

Résumé :

La politique à un niveau de responsabilité élevée (député, maire), est un travail à plein temps au sens où Louche (2001) l'entend. Un homme ou une femme député ou maire mène une activité dans un cadre social ou organisationnel défini, avec des outils particuliers à l'effet d'atteindre des productions données (Karnas, 2002). En France, la parité entre les femmes et les hommes en politique progresse. Les femmes représentent 39 % des députés, 40 % des conseillers municipaux, 42 % des députés européens, 48 % des conseillers régionaux et 50 % des conseillers départementaux (Observatoire des inégalités, 2017). Cependant, plus on s'élève dans la hiérarchie politique, plus les femmes se font rares. Seuls 16 % des maires sont des femmes et elles ne dirigent que six des 41 communes françaises de plus de 100 000 habitants. Trois femmes sont à la tête d'une des 13 régions de métropole. Elles président moins d'un conseil départemental sur dix et occupent moins d'un siège sur trois au Sénat (29 %). Ces chiffres montrent clairement une différence significative entre les hommes et les femmes dans l'occupation de l'espace politique français. Pourtant, en France les femmes représentent 52% d'une population estimée à plus de 60 millions et constituent 46% de la population active. Des études (Sanbonmatsu, 2003, Biscarrat, 2017) montrent que l'une des explications majeures de la faible présence des femmes à des positions de pouvoir en général et de leadership politique en particulier, vient du fait que les électeurs les catégoriseraient en fonction des stéréotypes liés à leur genre. Par exemple, un électeur s'attendra à ce qu'une femme politique soit chaleureuse parce que les femmes sont de nature chaleureuse (Huddy & Terkildsen, 1993). Or, ces caractéristiques stéréotypées féminines semblent d'après certains auteurs incompatibles avec les caractéristiques généralement attribuées aux leaders politiques (Koenig, Eagly, Mitchell, & Ristikari, 2011).

Ainsi, une forte adhésion aux stéréotypes de genre féminin pourrait prédire des intentions de vote moins favorables à une candidature féminine pour une position de député ou de maire (H1). Par ailleurs, les attitudes qui correspondent à des modulations de nature particulière traduisent le rapport d'un individu à un ensemble social et orientent significativement les comportements (Paustian-Underdahl, Walker, & Woehr, 2014; Lemaster, Strough, Stoiko & Didonato, 2015). De plus, Ajzen et Fishbein (2000) ont montré par exemple que les intentions de vote et dans une grande probabilité le choix final au cours d'une élection est fortement orienté par les attitudes que les électeurs ont vis-à-vis des différents candidats. Dans cette logique, lorsque les attitudes de nos participants sont positives vis-à-vis des candidatures féminines, on peut s'attendre à ce que leurs intentions de vote le soient également (H2). Enfin, dans les études sur les intentions de vote, Kouamen (2009) relève que celles-ci ne sont mieux cerner que lorsqu'on prend en compte certaines variables sociodémographiques comme le sexe, l'appartenance politique et l'expérience électorale des participants (H3) d'où l'intérêt de ces variables dans cette étude.

Les données ont été recueillies auprès de 310 participants français en période pré-électorale (élections législative et municipale) et grâce à un questionnaire comportant une échelle sur les stéréotypes de genre (Deaux & Lewis, 1984; Cejka & Eagly, 1999; Diekman & Eagly, 2000) et deux autres sur les attitudes d'une part et sur les intentions de vote d'autre part (Ajzen, 1985, 2002). La dernière partie du questionnaire est consacrée aux données sociodémographiques (sexe, expérience électorale, etc.).

Les résultats montrent que si les attitudes prédisent significativement les intentions de vote de nos participants ($b = .128$; $t(308) = 3,36$; $p < .01$; $R^2 = .032$), les stéréotypes de genre féminin quant à eux ne prédisent pas les intentions de vote. Cependant, on observe un effet d'interaction significatif entre l'âge de nos participants et leur adhésion aux stéréotypes de genre féminin sur leurs intentions de vote en faveur du leadership politique féminin, $F(1, 306) = 8,730$, $p = .003$, $\eta^2 = .028$. Enfin, il y a une variation significative des intentions de vote de nos participants avec leur sexe ($F(1, 308) = 5,78$; $p = .017$), leur appartenance ou sentiment de proximité avec un parti politique ($F(3, 306) = 3$; $p = .031$) et leur expérience électorale, c'est-à-dire le fait d'avoir voté au moins une fois depuis la majorité électorale ($F(3, 306) = 10,82$; $p = .000$). Les résultats sont discutés à la lumière de la théorie des rôles (Eagly & Karau, 2002) et des travaux portant sur le lien entre attitude, intention et comportement (Madden, Ellen & Ajzen, 1992; Ajzen, 2001).

La présente étude présente un triple intérêt. D'abord, l'étude montre qu'il existe une différence inter groupe significative entre le groupe des femmes et celui des hommes politiques et cette différence semble être en faveur du groupe des hommes politiques. Ensuite, les résultats de cette étude ouvrent des pistes de compréhension du fait que très peu de femmes soient attirées par des carrières politiques comparativement aux hommes (Achin, 2012). Enfin, l'analyse de ces différences entre hommes et femmes est susceptible d'apporter des facteurs explicatifs de la faible présence des femmes à des positions de pouvoir en politique.