

Diversité linguistique, diversité culturelle et créativité

Guillaume Fürst & François Grin

Université de Genève

Guillaume.Fuerst@unige.ch / Francois.Grin@unige.ch

Contexte général

- Les coûts et bénéfices du multilinguisme et de la diversité culturelle sont au cœur de nombreuses questions d'actualité
 - Exemple pour le multilinguisme: projet « *Mobilité et Inclusion dans une Europe Multilingue* », projet européen FP7; www.mime-project.org
 - Exemple pour la diversité en général: *The Difference: How the Power of Diversity Creates Better Groups, Firms, Schools, and Societies* (Page, 2007)
- Il est parfois dit que la diversité est en lien avec la créativité et, par extension, à l'innovation, la prospérité, le bien-être, etc.
- Si ce lien existe, il peut fournir la base d'une justification à des politiques de maintien ou d'augmentation de la diversité
- A l'heure actuelle, les recherches empiriques sur cette question sont relativement disparates et peu nombreuses

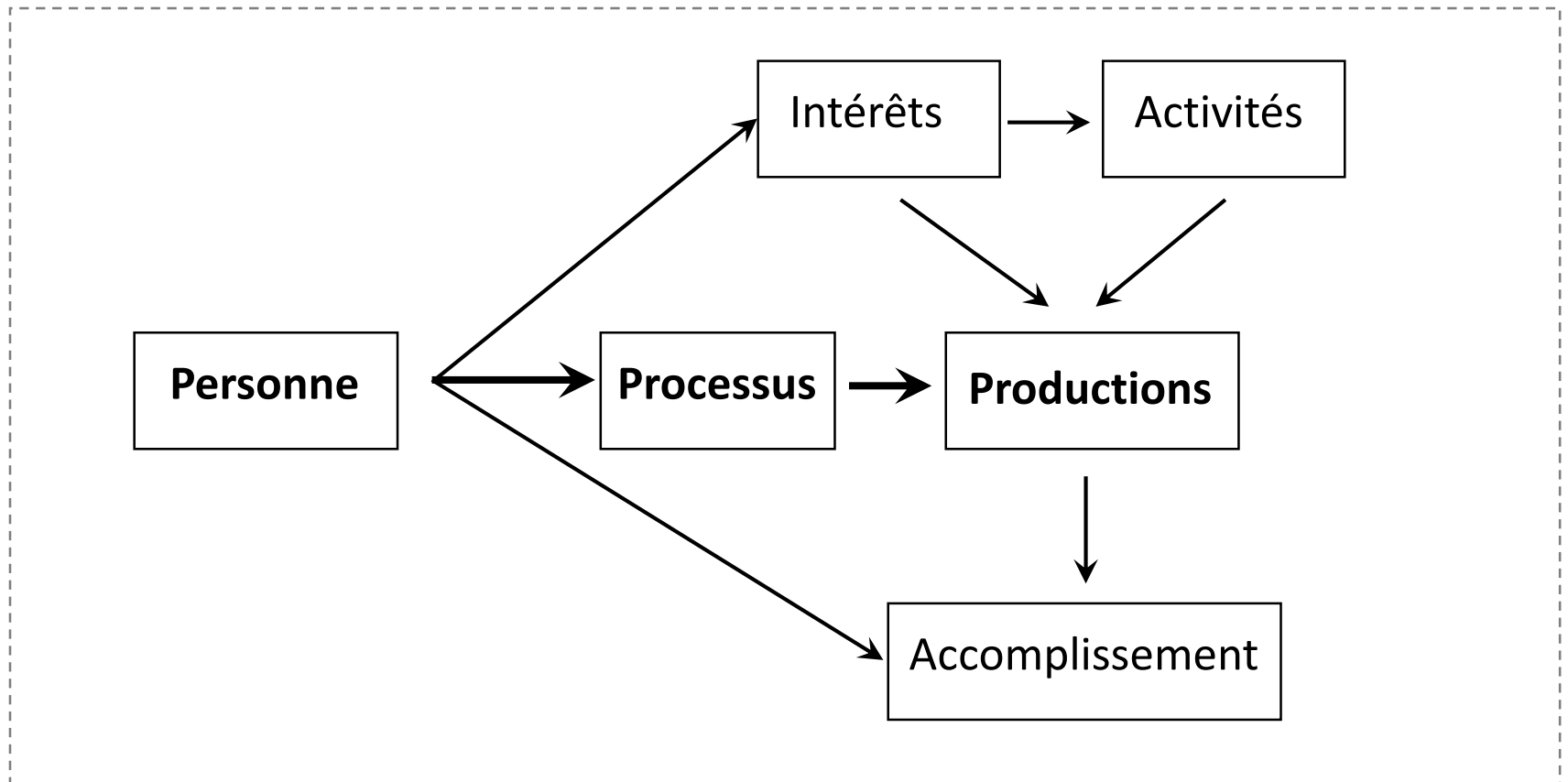
Clarifications (1/3): Créativité

- La question du lien diversité–créativité est extrêmement vaste
- Une définition générale de la créativité:
activité par laquelle un individu ou un groupe réalise une production qui est à la fois nouvelle/originalité et utile/pertinente dans un certain contexte social
(définition adaptée de Plucker et al. 2004)
- Quelques distinctions utiles:
 - Distinction de **niveau d'accomplissement**:
 - Créativité de tous les jours: créativité modeste, non-révolutionnaire
 - Créativité éminente: découverte et création majeures
 - Distinction entre **domaines**: p. ex. créativité artistique et scientifique

Ici, focus sur **créativité individuelle de tous les jours**

- Intérêts, activités et accomplissements dans différents domaines
- Intensité de l'utilisation de certains processus centraux pour la créativité
- Performance dans différentes tâches de créativité en contexte contrôlé

Clarifications (2/3): Créativité



(Environnement)

Clarifications (3/3): diversité culturelle

- Diversité culturelle: quelques distinctions utiles:
 - Distinction de **niveau d'analyse**: individu, groupe, société
 - Distinction de «**contenu**»: la diversité peut être beaucoup de choses (âge, genre, langue, religion, origine ethnique, orientation sexuelle, etc.)

Ici, focus sur **diversité ELC intra-individuelle**

- Diversité **ELC** = ethnique, linguistique et culturelle
- Diversité **intra-individuelle** = expérience individuelle faite de la diversité à travers le vécu
- Plus concrètement:
 - **multilinguisme** : compétences dans différentes langues (bilinguisme de haut niveau, mais aussi connaissances plus élémentaires en L2, L3, L4)
 - **multiculturalisme** : expérience et contact avec d'autres cultures (diversité des origines, voyages et séjours à l'étranger)

Multilinguisme (ML), cognition et créativité

- Depuis plusieurs années, il existe une littérature croissante qui montre les **effets positifs du bilinguisme ou multilinguisme sur certaines fonctions exécutives**, telles que l'inhibition ou la flexibilité (e.g., Bialystok, 2009)
- Plus récemment, on a pu observer l'émergence d'une littérature plus spécialisée qui se focalise sur le **lien positif entre le multilinguisme et créativité** (e.g., Kharkhurin, 2012)
- Toutefois, ces études sont **peu nombreuses** et **n'intègrent que rarement d'autres variables de diversité culturelle**, telles que la diversité des origines ou les séjours à l'étranger
- Ceci est potentiellement problématique car de telles variables peuvent être en lien (confondues) avec le multilinguisme

Multiculturalisme (MC) et créativité

- Or il existe plusieurs études qui suggèrent que **de telles variables de multiculturalisme sont en lien positif avec la créativité**
- Ces variables sont notamment:
 - Le **temps de résidence à l'étranger** (Maddux & Galinsky, 2009)
 - Le **nombre de pays dans lesquels une personne a vécu** (Goćłowska & Crisp, 2014)
 - La **durée d'exposition à différentes cultures** (Kharkhurin, 2008)
 - **L'histoire d'immigration familiale**, les origines diverses des parents (Leung & Chiu, 2010)
 - Le **degré d'engagement dans différentes cultures**, l'identification à plusieurs cultures (Goćłowska & Crisp, 2014)
 - Le **nombre et la diversité des voyages**, l'ouverture générale à l'altérité culturelle (Grin et al., 2015)

Synthèse et vue d'ensemble

- **Deux pans de recherche relativement séparés:**
 - Les recherches centrées sur le lien multilinguisme–créativité n'incluent que rarement des variables de diversité culturelle plus large
 - Les recherches portant sur le lien multiculturalisme–créativité n'incluent que rarement des variables de compétences linguistiques
- **Or le multiculturalisme est partiellement indissociable du multilinguisme;** il y a donc de possibles effets redondants
- De plus, et d'une manière générale, **ces études s'inscrivent très rarement dans une perspective multivariée**
 - Multiples mesures de la créativité
 - Multiples mesures du ML et MC
 - Inclusion systématique de variables de contrôle (e.g., ouverture)
 - Modélisation multivariée (MES)

Mesures (1/2): Questionnaires

- **Multilinguisme**
 - **Nombre de langues** apprises en famille, à l'école ou ailleurs
 - **Quatre compétences (lire, parler, etc.) en L2, L3, L4.** Mesure basée sur le *Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues*.
- **Multiculturalisme**
 - **Diversité des origines** (basé sur pays de naissance, domicile actuel, etc.)
 - **Voyages à l'étranger** (nombre de voyages, nombre de continents visités)
 - **Séjours à l'étrangers** (nombre de séjours, durée totale de ces séjours)
 - **Nombre de pays/culture déclaré(e)s comme important(e)s** pour soi
- **Créativité**
 - **Intérêt, activité, accomplissement:** 3x5 items dans 7 domaines (musique, littérature, spectacles, arts visuels, design 3D, inventions, recherche scientifique) (basé sur Carson et al. 2005)
 - **Génération d'idées et Sélection/élaboration** (2x6 items) (Fürst, 2012)

Mesures (2/2): tâches de créativité & var. contrôles

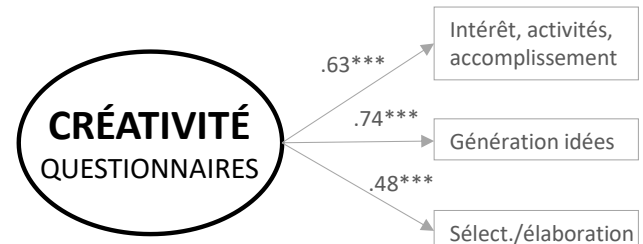
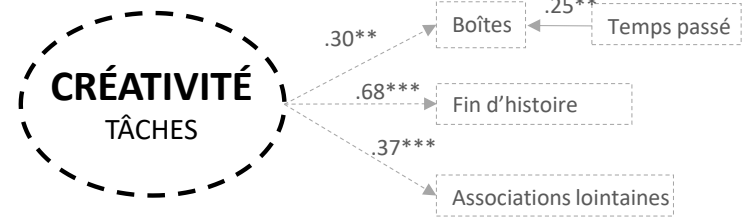
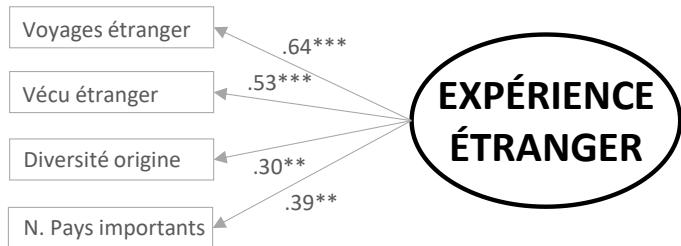
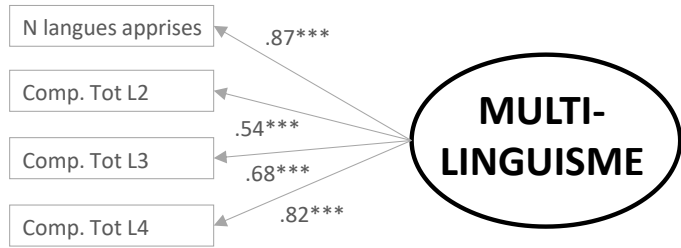
- **Tâches avec évaluation subjective** entre participants; 2 tâches:
 - **Boîtes en carton** (basé sur Torrance, 1966; Silvia et al., 2008): « tout ce qu'on pourrait faire avec des boîtes en carton »; les participants sélectionnent leurs 2 meilleures idées; les participants suivants évaluent la créativité de ces idées (2x3 indicateurs) (démonstration sur www.creaquest.com)
 - **Fin d'histoire** (basé sur Lubart et al., 2011): les participants imaginent la fin d'une histoire dont le début est donné; les participants suivants évaluent la créativité, l'originalité et la qualité (3x3 indicateurs au total)
- **Tâche d'associations lointaines** (Mednick, 1967): 3 mots cibles sont présentés aux participants (p. ex. *singe, jaune, glissade*) le but est de trouver un quatrième mot qui est en lien avec les 3 premiers (ici « banane »).
- **Variables de contrôle: trois « facettes » d'ouverture**
 - Ouverture interculturelle (MPQ; van der Zee & van Oudenhoven, 2000)
 - Ouverture, facette Intellect (DeYoung et al., 2007)
 - Ouverture, facette Ouverture (sic) (DeYoung et al., 2007)

Participants

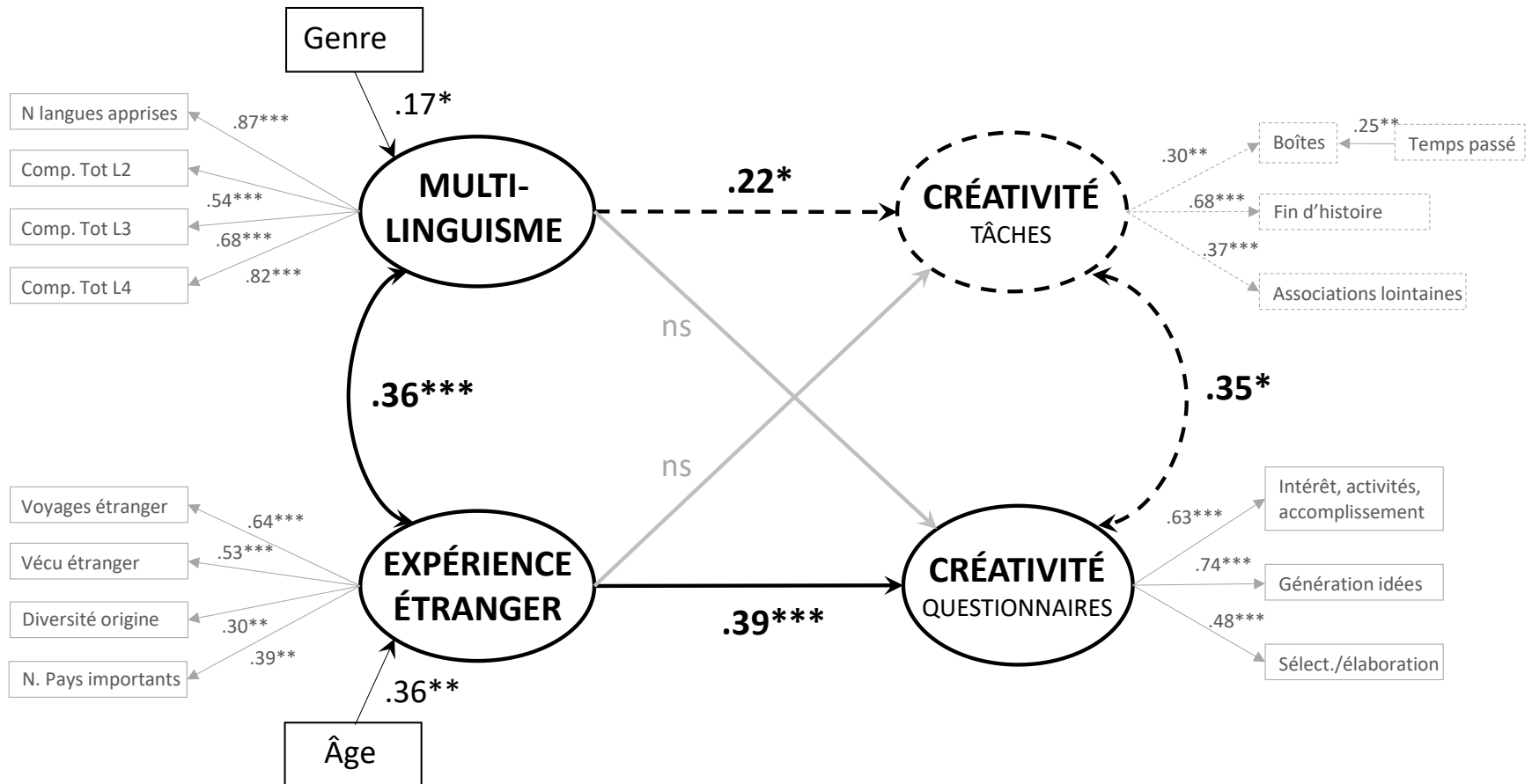
- Quatre sous-échantillons

Brève description	N	Age (M, ET)	Genre (% de femmes)	Mesures
1. Étudiants à l'Université de Genève (4 facultés différentes)	252	24.2 (5.6)	72	Questionnaires
2. Répondants à une étude en ligne (25% monolingues, 50% bilingues; 25% multilingues)	112	42.5 (14.3)	54	Questionnaires
3. Participants au Forum de la Langue Française à Liège	56	31.5 (10.1)	50	Questionnaires (+ Tâches)
4. Étudiants à l'Université de Genève (diverses facultés)	174	22.9 (5.3)	69	Quest. + Tâches

Quatre variables latentes

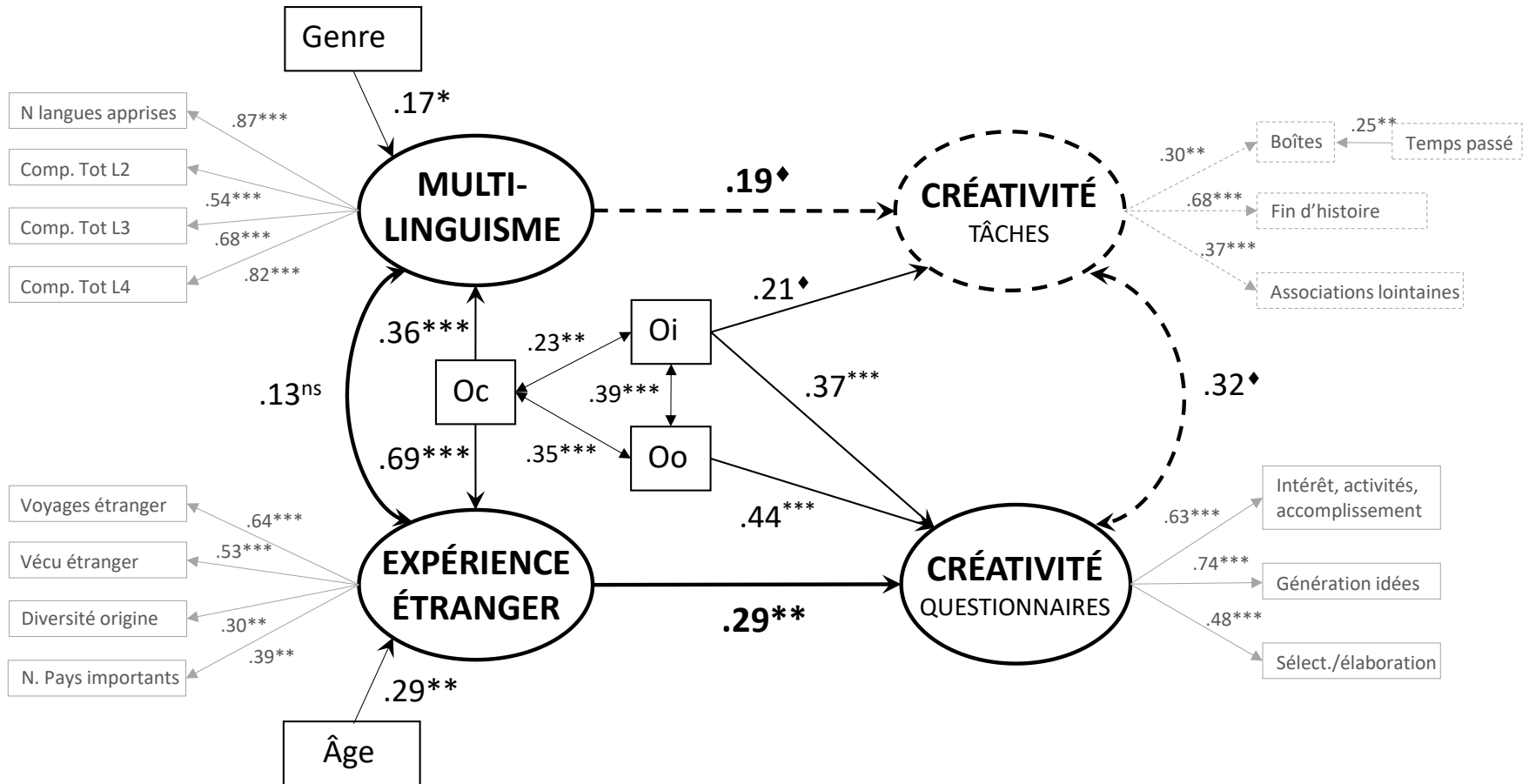


Modèle 1



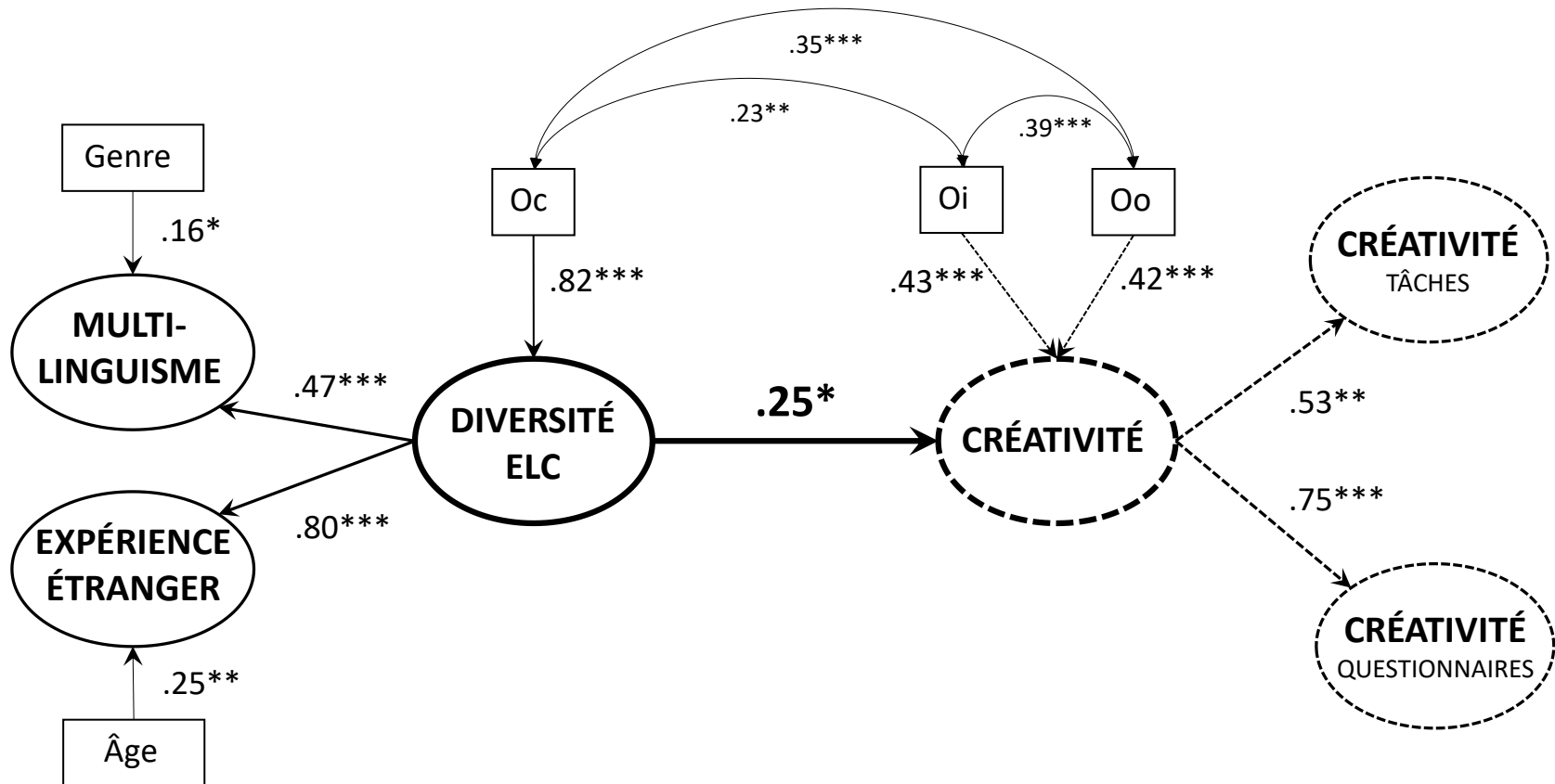
Ajustement du modèle: $\chi^2(DF=148)=217.3$; $p < .01$; $\chi^2/DF=1.48$; **RMSEA**=0.057 (95%CI = [0.04-0.073]); **SRMR**=0.078; **CFI**=0.87; **TLI**=0.86. Tous les coefficients sont standardisés. *: $p < .05$; **: $p < .01$; ***: $p < .001$. Taille d'échantillon: lignes pleines: N=592; pointillées: N=174.

Modèle 2



Ajustement du modèle: $\chi^2(DF=199)=305.9$; $p < .01$; $\chi^2/DF=1.57$; **RMSEA**=0.061 (95%CI = [0.047-0.074]); **SRMR**=0.08; **CFI**=0.85; **TLI**=0.83. Tous coeffs standardisés. ♦ : $p < .10$; * : $p < .05$; ** : $p < .01$; *** : $p < .001$. Taille d'échantillon: lignes pleines: N=592; pointillées: N=174. Oc = Ouverture interculturelle (MPQ) ; Oi = Ouverture/Intellect (DeYoung et al, 2007); Oo = Ouverture/ouverture (DeYoung et al, 2007).

Modèle 3



Ajustement du modèle : $\chi^2(DF=202)=332.5$; $p>.05$; $\chi^2/DF=1.64$; **RMSEA**=0.067 (95%CI = [0.053-0.079]); **SRMR**=0.088; **CFI**=0.81; **TLI**=0.80. Tous coeffs standardisés. ♦ : $p < .10$; * : $p < .05$; ** : $p < .01$; *** : $p < .001$. Taille d'échantillon: lignes pleines: N=592; pointillées: N=174.

Forces et limites de cette étude

- **Étude fortement multivariée**; intègre de nombreuses mesures de multilinguisme, multiculturalisme et créativité
- **Échantillon relativement grand et varié** en terme d'âge, genre, nationalité, compétences linguistiques, expérience à l'étranger
- Le facteur « tâche de créativité » a une **forte composante verbale** et repose sur **un seul sous-échantillon d'étudiants**; résultats à confirmer avec plus de tâches et autres échantillons
- **L'inférence causale reste difficile à affirmer**, mais les résultats obtenus avec différentes facettes d'ouverture comme variables de contrôle sont encourageants

Synthèse et conclusion

- Le multilinguisme (ML) est en lien avec les tâches de créativité (« performance » en contexte contrôlé)
- Le multiculturalisme (MC) ou l'expérience à l'étranger est en lien avec les questionnaires de créativité
- Ces liens sont d'amplitude modeste, mais restent significatifs après intégration de différentes variables de contrôle
 - L'ouverture à d'autres cultures (Oc) est un excellent prédicteur du ML et du MC; mais cette variable Oc ne prédit pas la créativité
 - Le versant intellect de l'ouverture (Oi) prédit les tâches de créativité; mais Oi ne compromet que très peu l'effet du ML
 - Les deux versants de l'ouverture (Oi et Oo) prédisent la créativité mesurée par questionnaire. Mais l'effet du MC reste significatif
- Le ML et le MC ont des effets distincts et complémentaires
- Ces effets ne sont pas intégralement expliqués par l'ouverture

Diversité linguistique, diversité culturelle et créativité

Guillaume Fürst & François Grin

Université de Genève

Guillaume.Fuerst@unige.ch / Francois.Grin@unige.ch

Références

- Bialystok, E. (2009). Bilingualism: The good, the bad, and the indifferent. *Bilingualism: Language and Cognition*, 12(1), 3–11. <http://doi.org/10.1017/S1366728908003477>
- Carson, S. H., Peterson, J. B., & Higgins, D. M. (2005). Reliability, Validity, and Factor Structure of the Creative Achievement Questionnaire. *Creativity Research Journal*, 17(1), 37–50.
- DeYoung, C. G., Quilty, L. C., & Peterson, J. B. (2007). Between Facets and Domains: 10 Aspects of the Big Five. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93(5), 880–896. <http://doi.org/10.1037/0022-3514.93.5.880>
- Fürst, G. (2012). *Approche multivariée de la créativité: structures de personnalité et dynamiques de processus*. Université Genève. Consulté à l'adresse <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:25072>
- Goćłowska, M. A., & Crisp, R. J. (2014). How dual-identity processes foster creativity. *Review of General Psychology*, 18(3), 216–236. <http://doi.org/10.1037/gpr0000008>
- Grin, F., Amos, J., Faniko, K., & Fürst, G. (2015). *Société multiculturelle: Suisse - Schweiz - Svizzera: ce qu'en font les jeunes aujourd'hui: aus der Sicht der heutigen Jugend: dal punto di vista dei giovani di oggi*. Glarus [et al.]: Edition Rüegger.
- Kharkhurin, A. V. (2008). The effect of linguistic proficiency, age of second language acquisition, and length of exposure to a new cultural environment on bilinguals' divergent thinking. *Bilingualism: Language and Cognition*, 11(2), 225–243. <http://doi.org/10.1017/S1366728908003398>
- Kharkhurin, A. V. (2012). *Multilingualism and Creativity*. Bristol, UK: Multilingual Matters.
- Leung, A. K.-Y., & Chiu, C. (2008). Interactive Effects of Multicultural Experiences and Openness to Experience on Creative Potential. *Creativity Research Journal*, 20(4), 376–382. <http://doi.org/10.1080/10400410802391371>
- Lubart, T. I., Besançon, M., & Barbot, B. (2011). *Evaluation du Potentiel Créatif [Evaluation of Creative Potential]*. Paris, France: Hogrefe.
- Maddux, W. W., & Galinsky, A. D. (2009). Cultural borders and mental barriers: The relationship between living abroad and creativity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96(5), 1047–1061. <http://doi.org/doi:10.1037/a0014861>
- Mednick, S. A., & Mednick, M. T. (1967). *Examiner's manual, Remote Associates Test*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Page, S. E. (2007). *The Difference - How the Power of Diversity Creates Better Groups, Firms, Schools, and Societies*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Plucker, J. A., Beghetto, R. A., & Dow, G. T. (2004). Why Isn't Creativity More Important to Educational Psychologists? Potentials, Pitfalls, and Future Directions in Creativity Research. *Educational Psychologist*, 39(2), 83–96.
- Silvia, P. J., Winterstein, B. P., Willse, J. T., Barona, C. M., Cram, J. T., Hess, K. I., ... Richard, C. A. (2008). Assessing Creativity With Divergent Thinking Tasks: Exploring the Reliability and Validity of New Subjective Scoring Methods. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 2(2), 68–85.
- Torrance, E. P. (1966). *The Torrance Tests of Creative Thinking-Norms-Technical Manual Research Edition-Verbal Tests, Forms A and B-Figural Tests, Forms A and B*. Princeton, NJ: Personnel Press.
- van der Zee, K. I., & van Oudenhoven, J. P. (2000). The multicultural personality questionnaire: a multidimensional instrument of multicultural effectiveness. *European Journal of Personality*, 14(4), 291–309. [http://doi.org/10.1002/1099-0984\(200007/08\)14:4<291::AID-PER377>3.0.CO;2-6](http://doi.org/10.1002/1099-0984(200007/08)14:4<291::AID-PER377>3.0.CO;2-6)

Annexe : modèles formatifs

	Estimate	Two-Tailed P-Value		Estimate	Two-Tailed P-Value
CREA_Q BY			CREA_T BY		
GENERATION	0.752	0.000	HISTOIRE	0.630	0.000
SELECTION	0.445	0.000	RAT_TOT	0.412	0.000
CREA_TOT	0.643	0.000	BOITES	0.322	0.000
ML ON			ML ON		
NBLGTOT	0.226	0.727	NBLGTOT	0.786	0.038
COMPL2TOT	1.094	0.000	COMPL2TOT	-0.207	0.505
COMPL3TOT	-0.186	0.736	COMPL3TOT	-1.101	0.000
COMPL4TOT	-0.660	0.249	COMPL4TOT	0.286	0.446
MC ON			CREA_T ON		
PAYSVOY_QT	0.169	0.498	ML	0.439	0.000
PAYSVOY_DI	0.106	0.653			
PAYSVEC_TP	0.230	0.353	CREA_T ON		
PAYSVEC_QT	-0.085	0.736	INTELLECT	0.219	0.023
PAYSIMP	0.893	0.000			
DIV_ORIGIN	-0.044	0.812			
CREA_Q ON					
OUVERTURE	0.455	0.000			
INTELLECT	0.372	0.000			
CREA_Q ON					
MC	0.270	0.000			
ML	0.111	0.016			