



**Trajectoires de jeux de hasard et d'argent
du début de l'adolescence au début
de l'âge adulte**
***(Gambling Trajectories from Early
Adolescence to Early Adulthood)***

**Frank Vitaro
Université de Montréal**

**Colloque Université Concordia
*November 9 novembre, 2015***

Objectifs (*Objectives*)

- 1. Décrire les trajectoires-type de JHA dérivées empiriquement dans le cadre de trois études longitudinales**
(Describe Empirically-Derived Gambling Trajectories in Three Longitudinal Samples)
- 2. Examiner les problèmes vécus par les participants cheminant sur ces diverses trajectoires**
(Examine Related Outcomes)
- 3. Examiner les facteurs de risque associés prédictivement à ces trajectoires**
(Examine Predictive Risk Factors)
- 4. Tirer quelques leçons pour la prévention**
(Derive Lessons for Prevention)

Échantillon A (*Sample A*)

- **N: 903**
- **Garçons issus de milieux défavorisés de Montréal**
(*Low SES Boys from Montreal*)
- **De 6 à 23 ans (*From age 6 to age 23*)**

Échantillon A (Sample A)

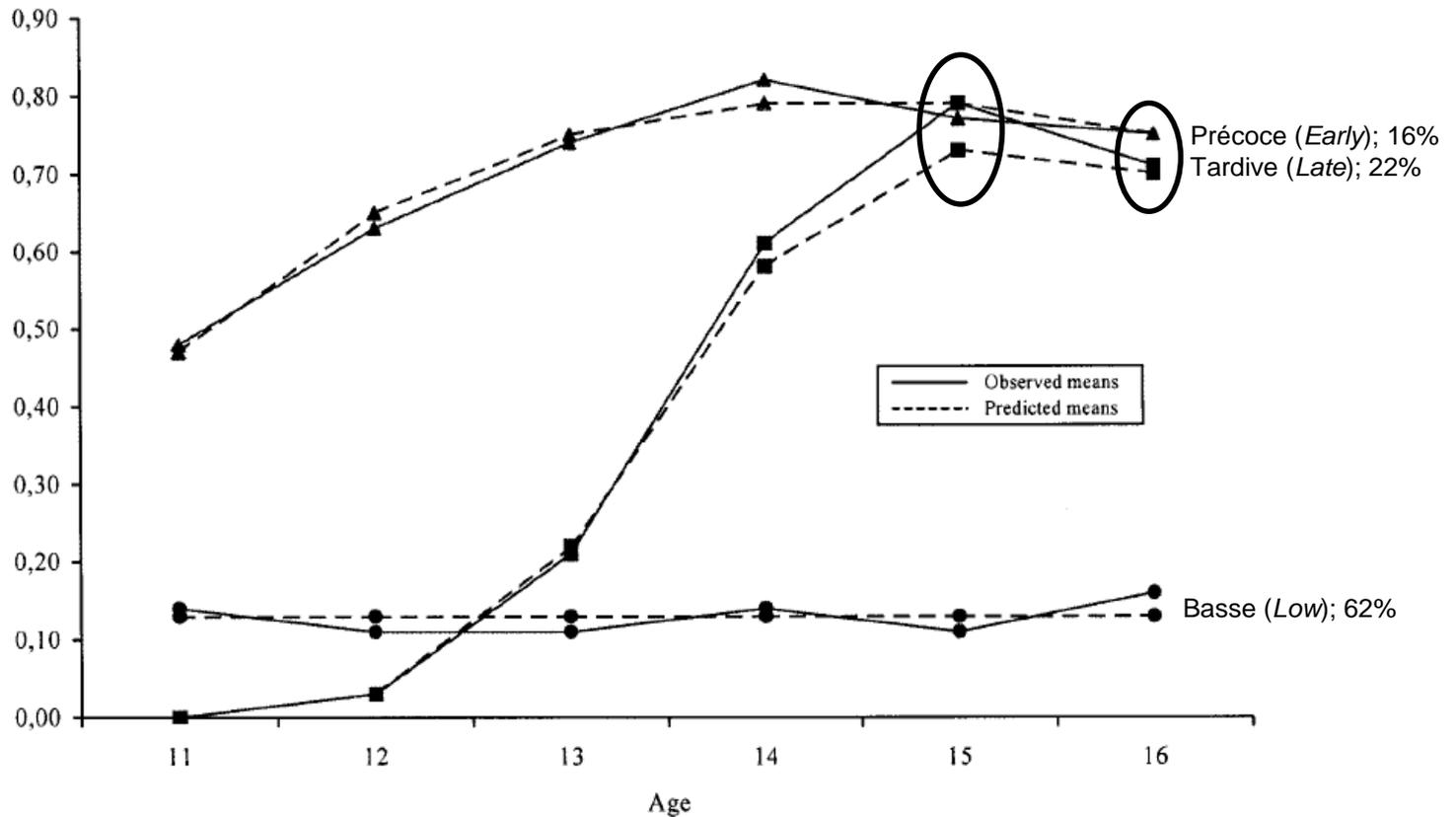
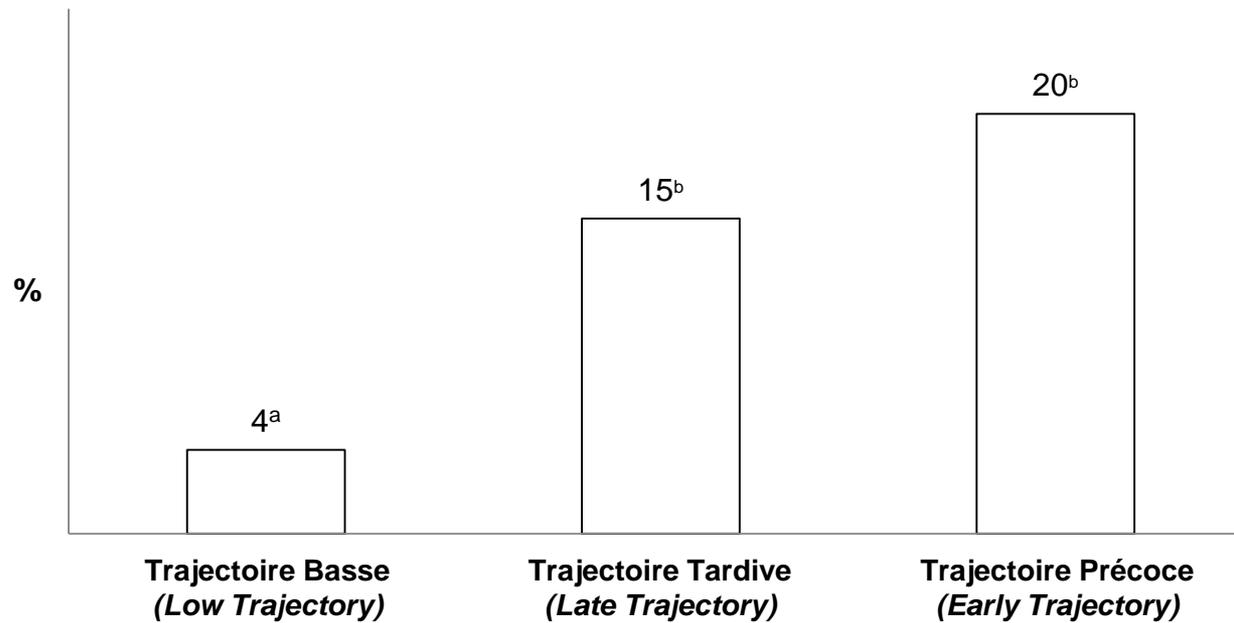


Figure 1. Trajectoires de participations à des JHA de 11 à 16 ans (un item pour fréquence de participation)
(*Gambling Trajectory Groups from Ages 11 Through 16 (Gambling Frequency based on 1 item)*)

Échantillon A (Sample A)



**Figure 2. Pourcentage de participants avec un problème de jeu à 17 ans; SOGS-RA
(Percentage of participants with problem gambling at age 17; SOGS-RA)**

Échantillon A (Sample A)

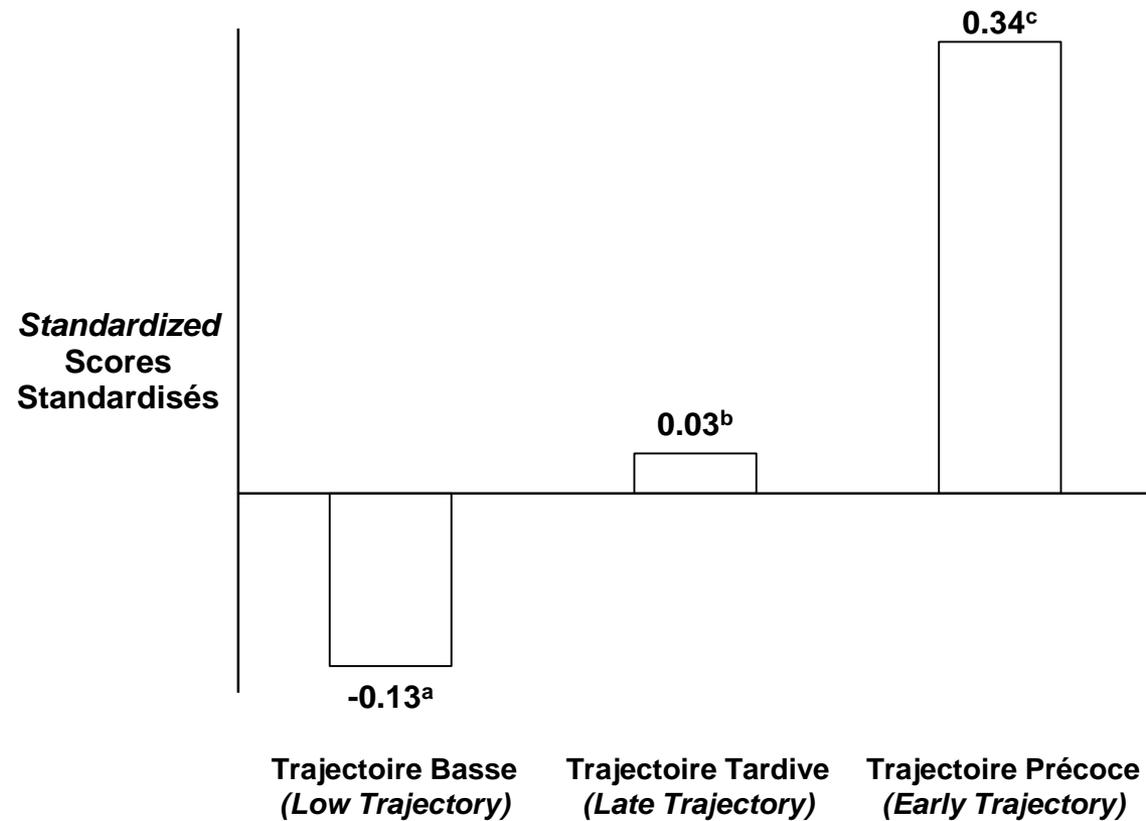


Figure 3. Cotes moyennes d'impulsivité à l'échelle de Eysenck à 13-14 ans
(Mean standardized impulsivity score on Eysenck scale at ages 13-14 years)

Échantillon A (Sample A)

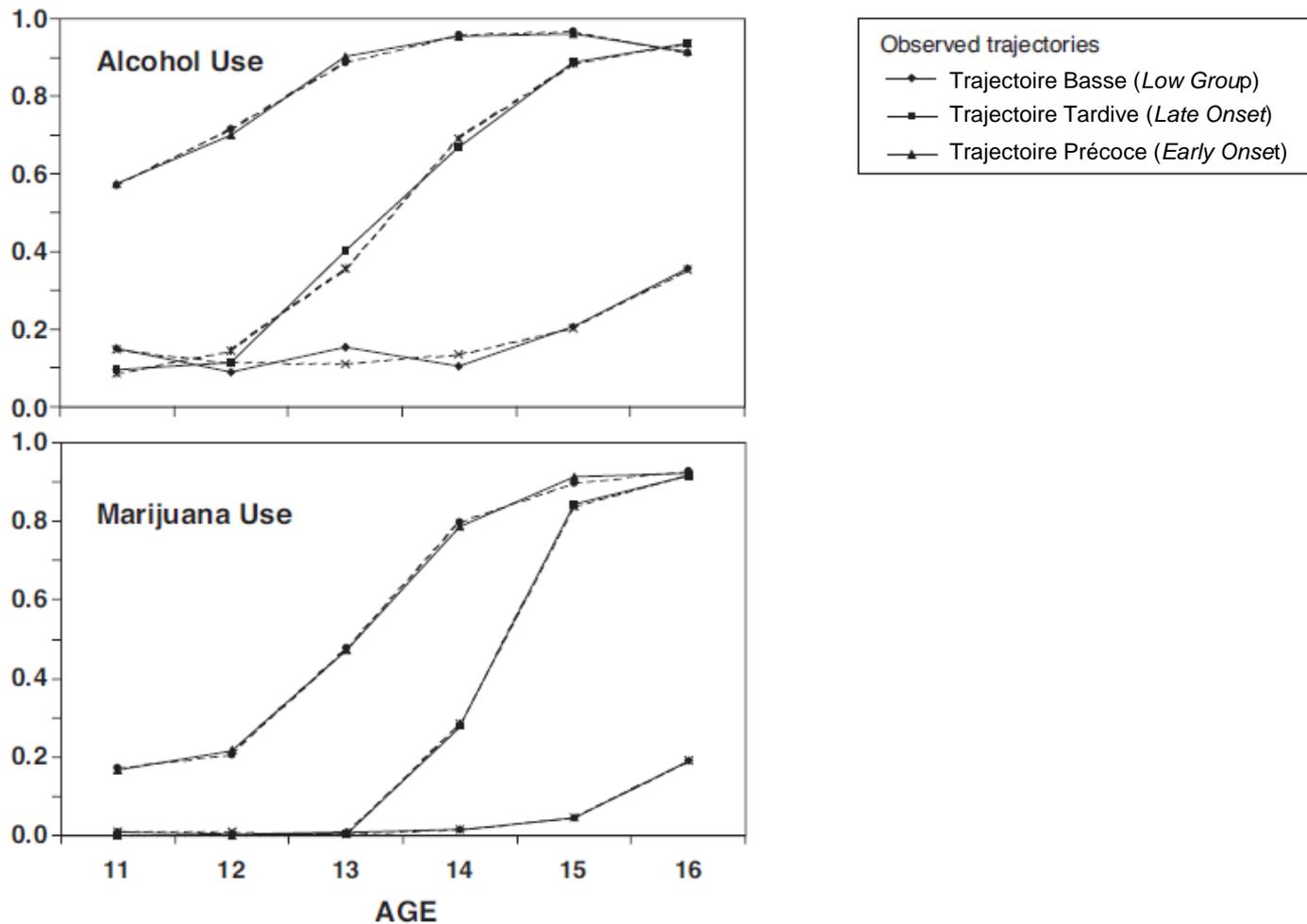


Figure 4. Trajectoires de consommation d'alcool et de marijuana de 11 à 16 ans
(*Developmental trajectories of alcohol and marijuana use from age 11 through age 16 years*)

Échantillon A (Sample A)

Table 1
Combinaison des trajectoires de jeu et de consommation d'alcool et de marijuana
(Combinations of gambling, alcohol and marijuana use)

Trajectoires (Trajectory groups)	Total/%	No Problem/23	Problem/23
Low/Low/Low	(n = 183; 20.9%)	84.7%	15.3%
<i>One behavior: Late or Early</i> (n = 323; 35.8%)			
Late/Low/Low (n = 11)		90.9%	9.1%
Low/Late/Low (n = 203)		72.9%	27.1%
Low/Early/Low (n = 91)		68.1%	31.9%
Early/Low/Low (n = 16)		68.7%	31.2%
<i>Two behaviors: Late or Early</i> (n = 271; 29.3%)			
Low/Late/Late (n = 50)		60.0%	40.0%
Late/Late/Low (n = 47)		61.7%	38.3%
Late/Early/Low (n = 18)		61.1%	38.9%
Early/Late/Low (n = 46)		63.0%	36.9%
Low/Early/Late (n = 27)		37.0%	62.9%
Early/Early/Low (n = 57)		49.1%	50.9%
Low/Early/Early (n = 14)		21.4%	78.6%
<i>Three behaviors: Late or Early</i> (n = 126; 14%)			
Late/Late/Late (n = 17)		35.29%	64.71%
Late/Early/Late (n = 16)		43.7%	56.2%
Early/Late/Late (n = 29)		17.2%	82.8%
Early/Early/Late (n = 40)		17.5%	82.5%
Early/Early/Early (n = 16)		6.2%	93.7%

Note: Les combinaisons avec moins de 5 participants ne sont pas représentées (Combinations with less than 5 participants are not illustrated)

Échantillon B (*Sample B*)

- **N: 1,749 (51% ♀)**
- **Garçons et filles à travers le Québec
(*Boys and Girls throughout Quebec*)**
- **De 6 à 30 ans (*From age 6 to age 30*)**

Échantillon B (Sample B)

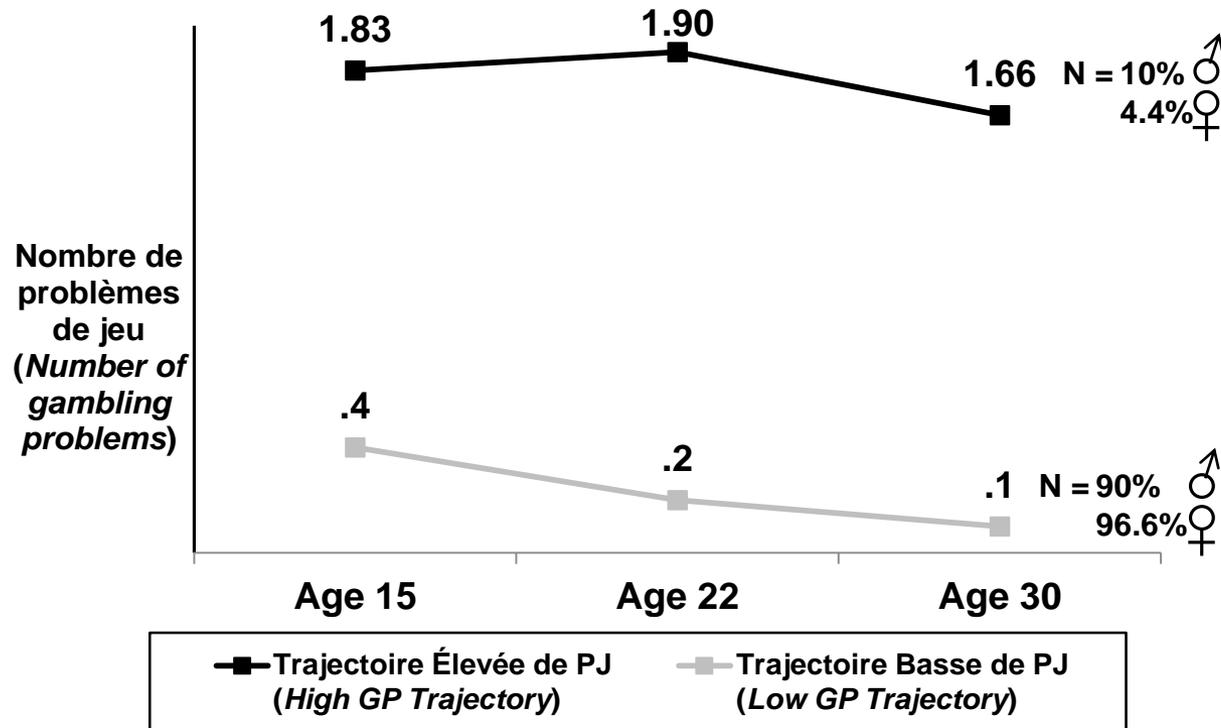
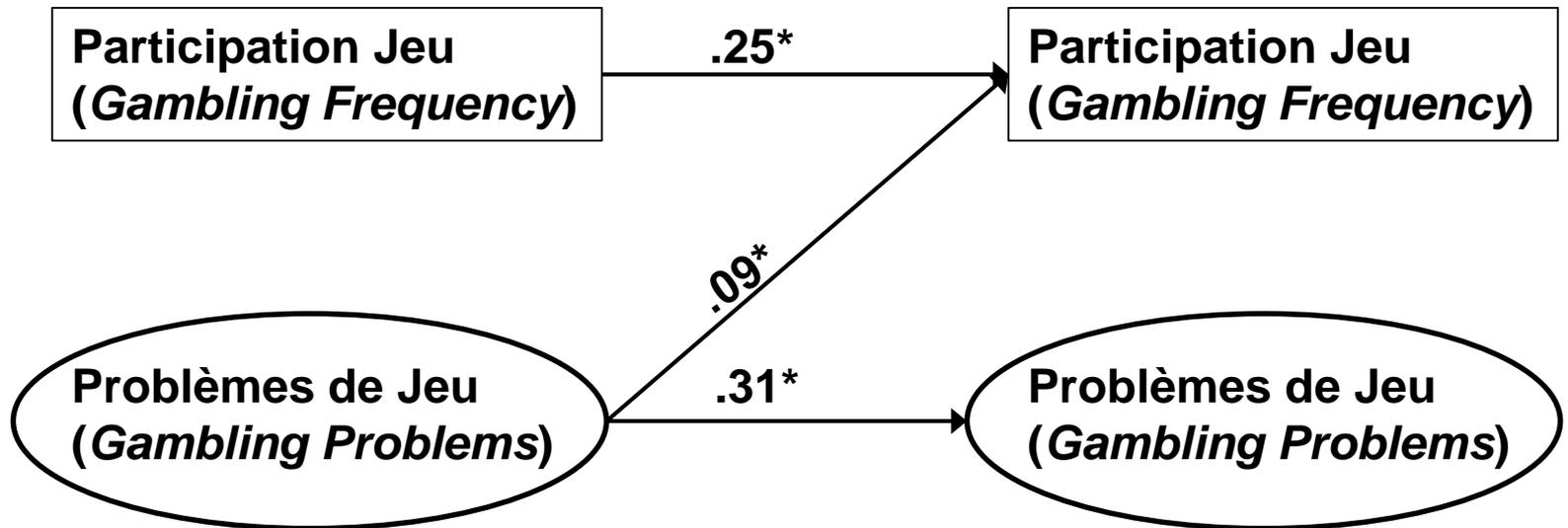


Figure 1. Trajectoires de problèmes de jeu (PJ) entre 15 et 30 ans
(Trajectories of Gambling Problems (GP) from age 15 to age 30)

Échantillons A et B (Samples A & B)

Age 15-16 ans

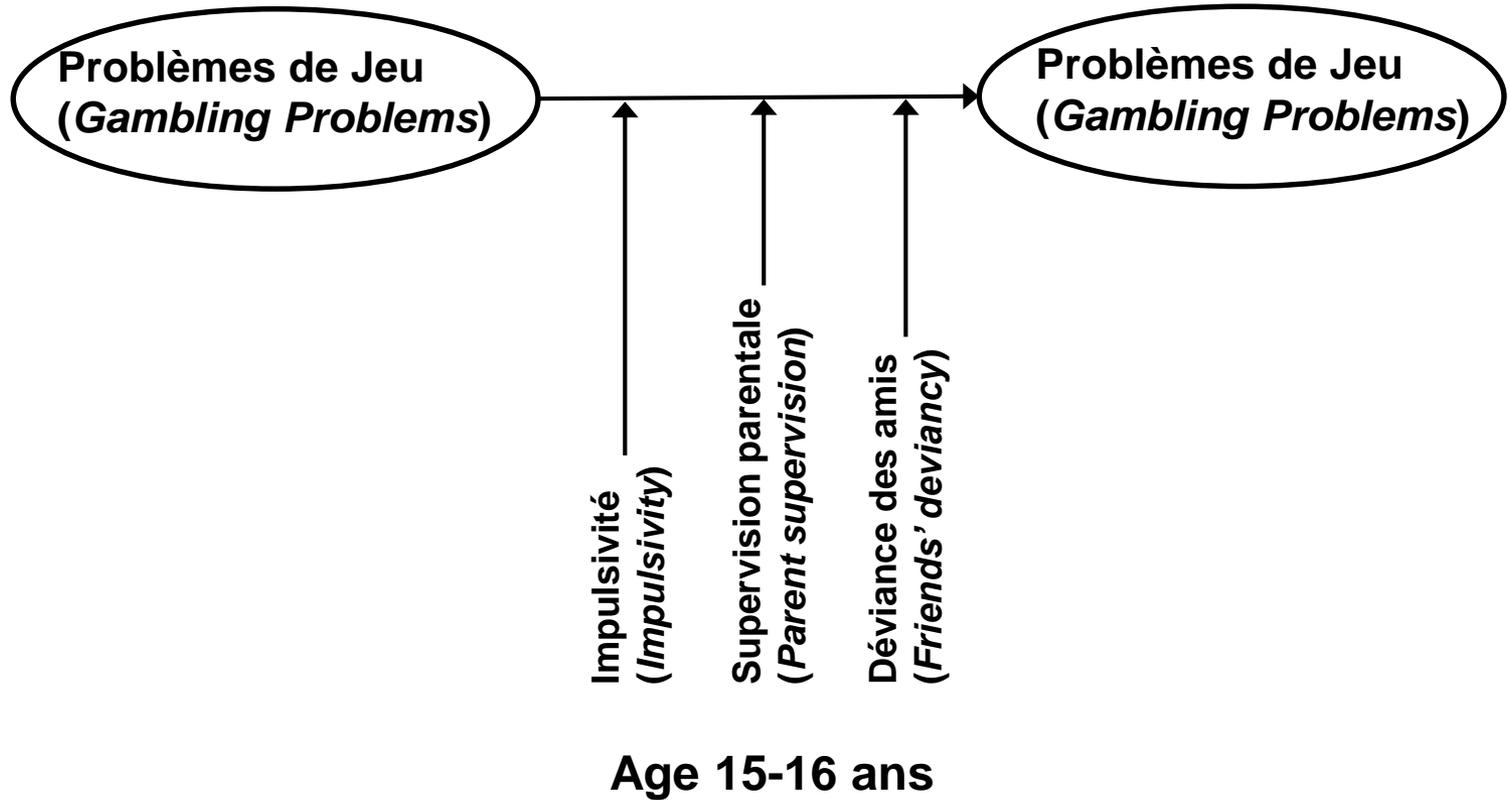
Age 22-23 ans



Échantillons A et B (Samples A & B)

Age 15-16 ans

Age 22-23 ans

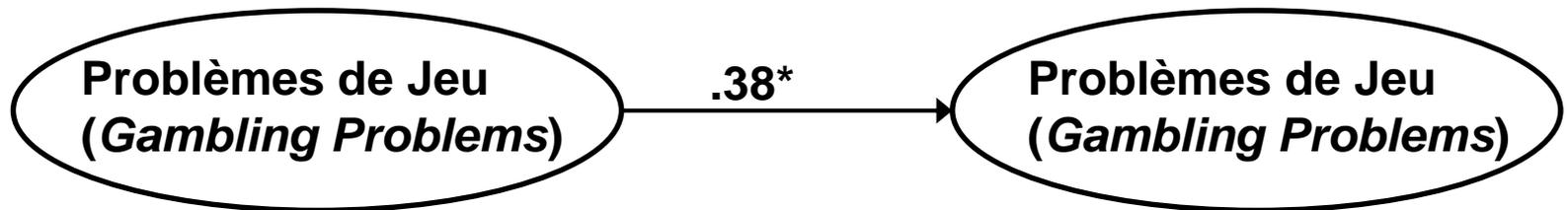


Échantillons A et B (Samples A & B)

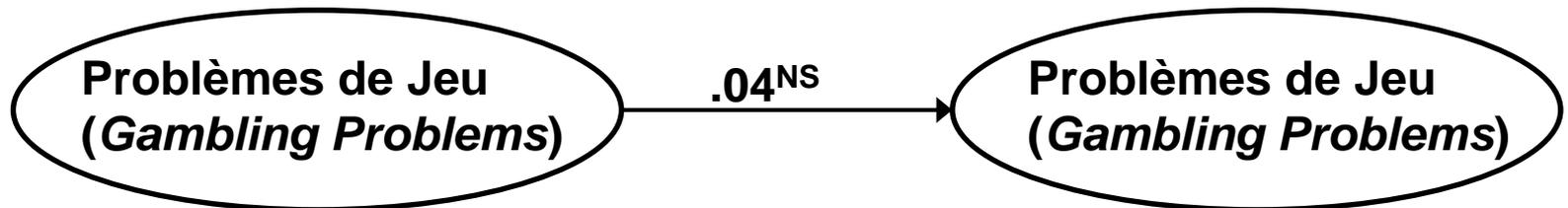
Age 15-16 ans

Age 22-23 ans

Impulsivité Élevée (High Impulsivity)



Impulsivité Faible (Low Impulsivity)



Échantillon B (Sample B)

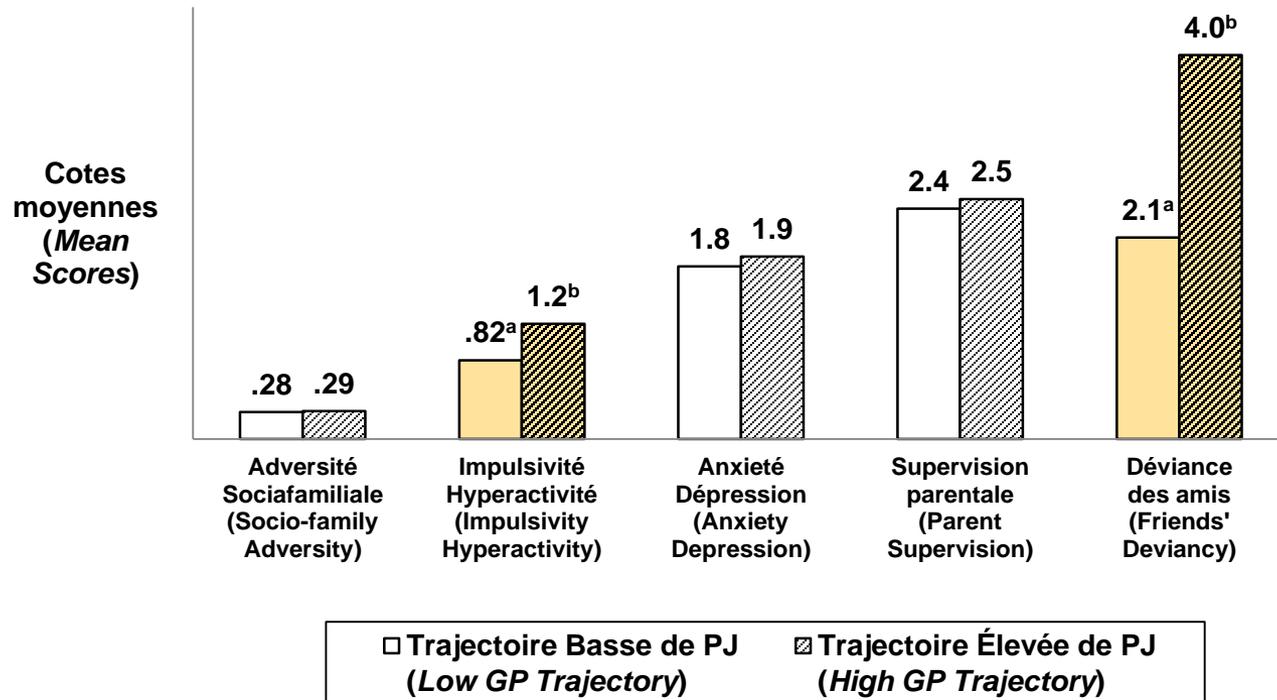
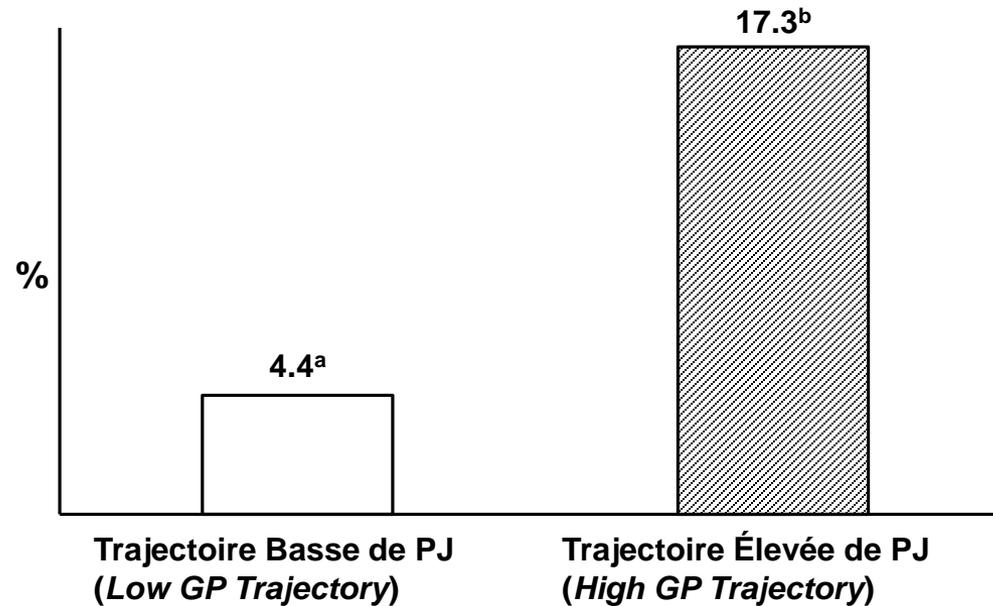


Figure 4. Caractéristiques sociodémographiques et personnelles à l'âge de 12 ans (Personal and socio-family characteristics measured at age 12 years)

Échantillon B (Sample B)



**Figure 3. Pourcentage de participants avec un ou deux parents affligés d'un problème de jeu lorsqu'ils étaient âgés de 15 ans (≥ 2 problèmes au SOGS)
(Percentage of participants with at least one parent with a gambling problem at age 15 (≥ 2 problems on SOGS))**

Échantillon C (*Sample C*)

- Jumeaux de la région de Montréal
(*Twins from Greater Montreal*)
- N: 458 paires/pairs (52% ♀)
- De 0 à 17 ans (*From birth to age 17*)

Échantillon C (Sample C)

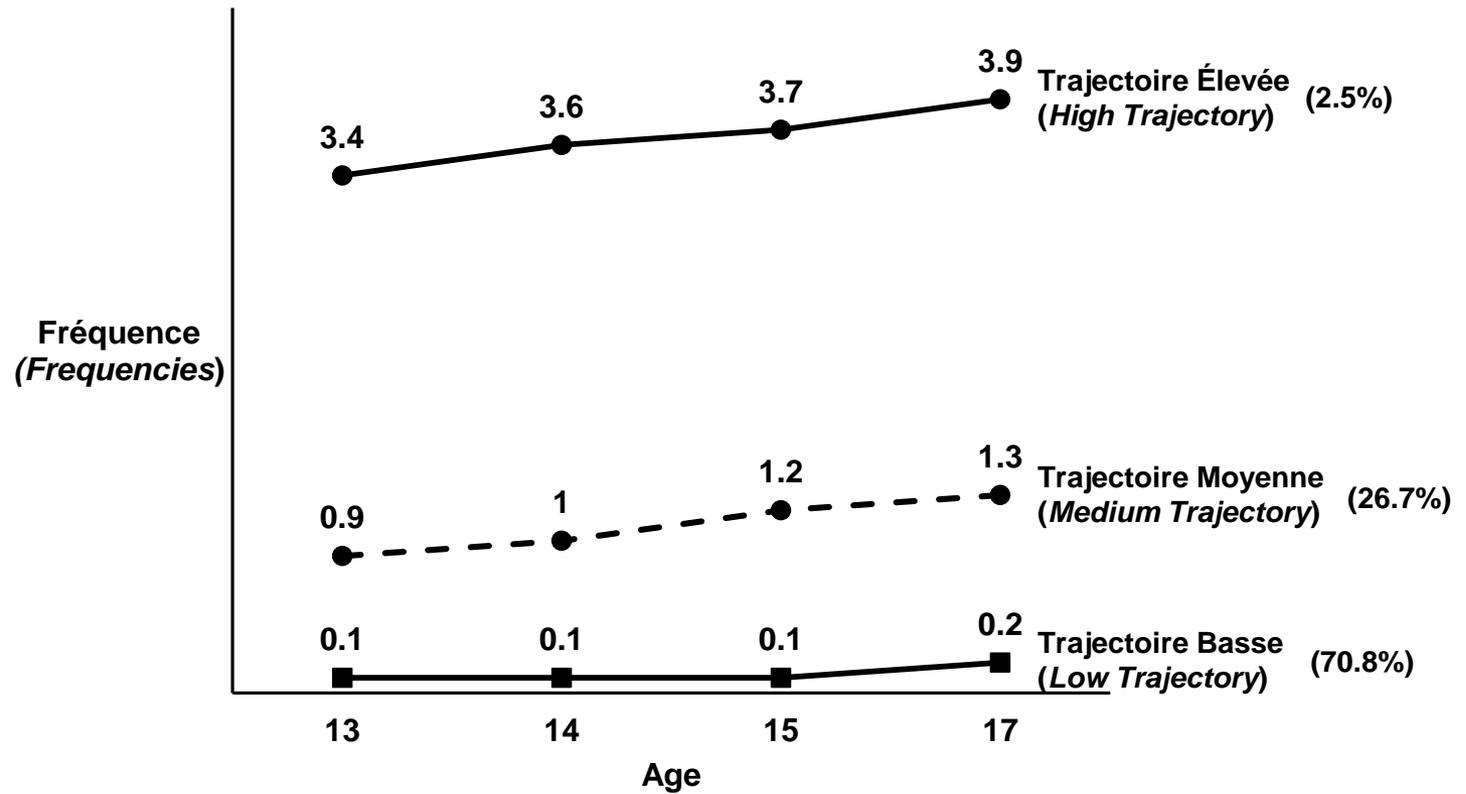


Figure 1. Trajectoires de participation à des JHA de 13 à 17 ans
(Trajectories of gambling frequency from age 13 to age 17)

Échantillon C (Sample C)

A (Facteurs génétiques/ <i>Genetic factors</i>):	61.6%**
C (Facteurs environnementaux partagés/ <i>Shared environmental factors</i>):	12.3%
E (Facteurs environnementaux uniques/ <i>Non shared environmental factors</i>) + Erreur/ <i>Error</i> :	26.1%*

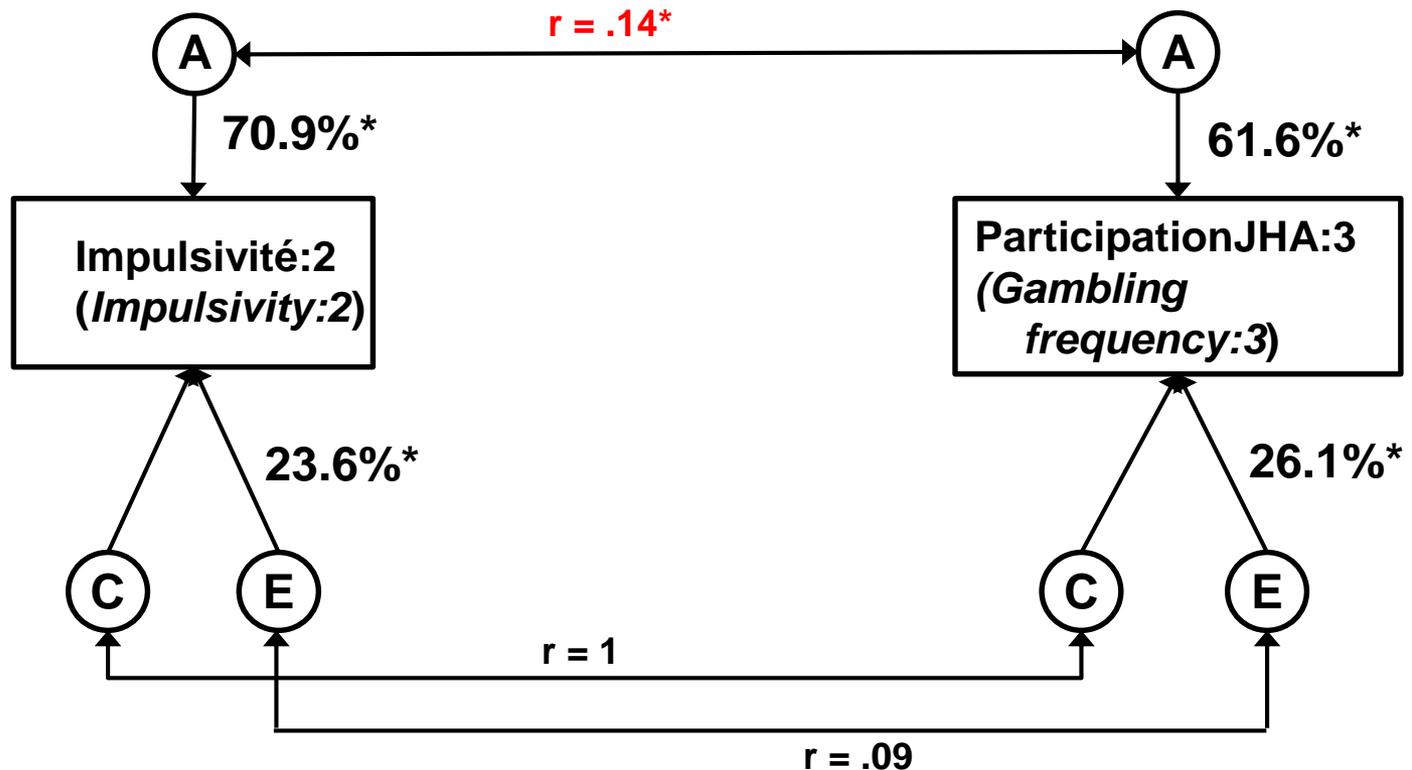
Corrélation Intra-class(e) *Correlation*

MZ: .74

DZ de même sexe/*same-sex* DZ: .41

Échantillon C (Sample C)

Est-ce que l'impulsivité explique les facteurs génétiques?
(Does impulsivity explain the role of genetic factors?)

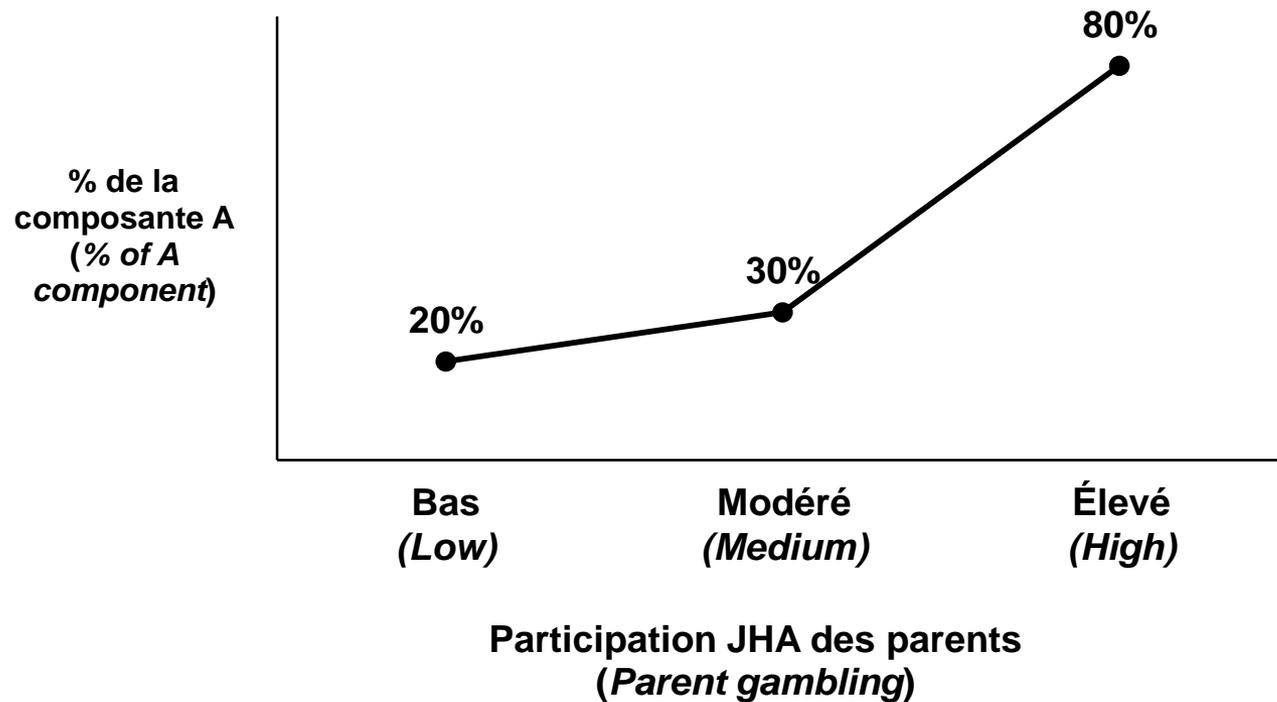


NOTE: Corrélation phénotypique entre les deux séries de trajectoires
(Phenotypic correlation between the two series of trajectories) = $.26^*$

Échantillon C (Sample C)

Est-ce que la pratique des JHA des parents favorise l'expression de la composante génétique chez leurs enfants?

(Does parent gambling moderate the expression of offspring's genetic liability towards gambling?)



Conclusions

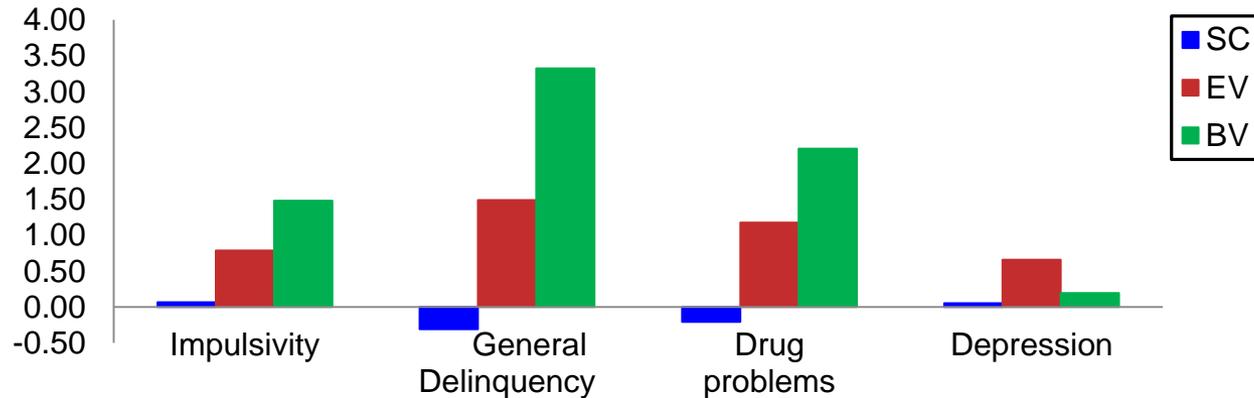
1. Possible de dériver des trajectoires distinctes et significantes (*Empirically-derived trajectories possible and desirable*)
2. Trajectoire élevée de participation à des JHA ≠ facteur de risque si seule (*High frequency gambling trajectory ≠ risk factor if alone*)
3. Groupe stable de joueurs à problème mais problèmes de jeu moins stables (*Stable problem gamblers but gambling problems less stable*)
4. a) Facteurs génétiques importants: Impulsivité (*Genetic factors are important: Impulsivity*)
b) Facteurs environnementaux importants: Mode interactif (*Environmental factors also important, interactively*)

Leçons pour la Prévention (Lessons for prevention)

- **Perspective multivariée et interactionniste nécessaire pour l'identification des jeunes à risque (Personne X Environnement) (*Person X Environment multivariate and interactive approach needed*)**
- **Stratégies de prévention/intervention à composantes et à cibles multiples (*Multimodal/comprehensive prevention/intervention programs*)**
- **Stratégies de prévention/intervention ajustées au profil spécifique de chaque type de joueur (*One size does not fit all*)**
- **Besoin d'évaluations rigoureuses (*Need for RCT*)**
re. Ladouceur, Goulet et Vitaro (2013). *International Gambling Studies*

Échantillon A (Sample A)

Classes latentes: 15/17 ans
 Latent Classes: 15/17 years old



	n	Gambling Problems	Gambling Frequency
<i>Socially</i> Vulnerable (BC) socialement	101	1.859	7.242
<i>Emotionally</i> Vulnerable (EV) émotionnellement	37	2.378	8.757
<i>Biologically</i> Vulnerable (BV) biologiquement	11	2.273	9.909
Total	148 participants avec au moins un problème de jeu (148 participants with one or more gambling problem)		

Remerciements

Fonds de Recherche du Québec – Société et Culture

Instituts de Recherche en Santé du Canada

Ministère de la Santé et des Services Sociaux

Chaire de recherche sur le Jeu