

Les multiples facettes du jeu

3^{ème} édition

A qui le tour ? Connaissance du gain d'autrui et prise de risque, le rôle médiateur de l'illusion de contrôle.

Frederic MARTINEZ

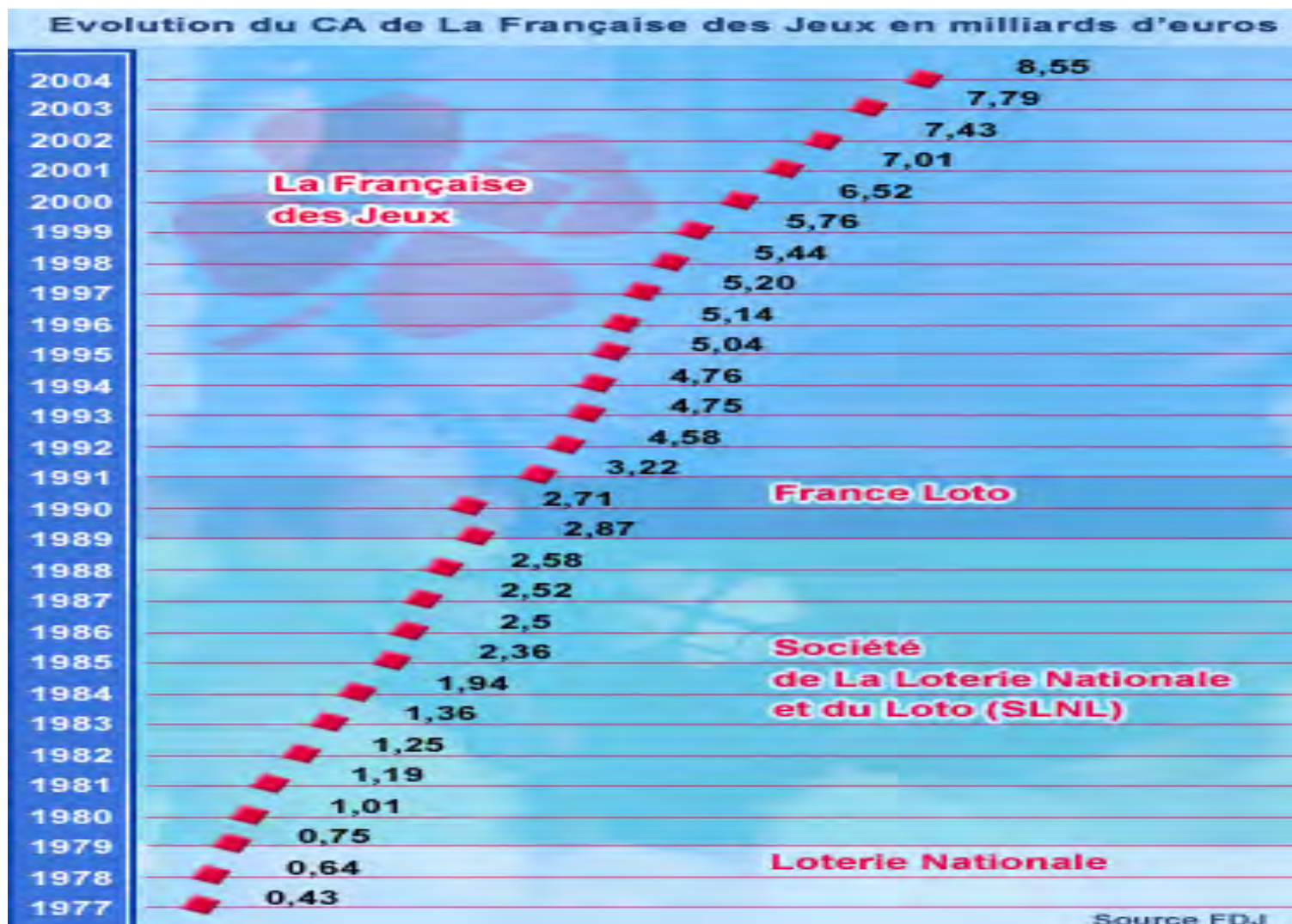
Laboratoire GREPS, équipe PSeCO, Université Lyon-2.



OBJECTIF

- Mettre en évidence la présence d'une influence sociale sur la prise de risque et la perception de contrôle dans un jeu de hasard
- Proposer un modèle explicatif de cette influence

Ampleur de la participation



Mise à jour : Avec 10,551 milliards d'euros de mises collectées en 2010, la Française des Jeux est le 2ème opérateur européen de loterie et le 3ème mondial.

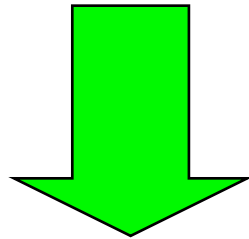
De faibles probabilités de gain

➡ Euro Millions :

1 chance sur 1 chance sur 116 531 800 de décrocher le gros lot

➡ Jeux de grattage

e.g. Banco 1 chance sur 750 000 de gagner 2 000 euros



Comment expliquer qu'autant de personnes acceptent de jouer à des jeux si inéquitables ?

ATTRAIT DU GROS LOT...

Brenner & Brenner (1993)

EUROMILLIONS

Vendredi 20 octobre

JACKPOT PHENOMENAL !

95
millions
d'euros

The image is a promotional graphic for the EuroMillions lottery. At the top, the 'EUROMILLIONS' logo is displayed in a stylized, glowing font with a circular arrangement of colorful balls. Below the logo, the date 'Vendredi 20 octobre' is written in white. A prominent red banner with white text reads 'JACKPOT PHENOMENAL !'. The central focus is the large, 3D golden number '95', which is mounted on a blue rectangular base containing the text 'millions d'euros'. The entire graphic is set against a dark blue background with radiating light beams.

LOTO

1.113.330

€

GAGNÉ LE : 11.08.2004 À : "ICI"

A QUI LE TOUR ?

DOCUMENT EXCLUSIVEMENT À VOCATION PUBLICITAIRE



FRANÇAISE DES JEUX

Au travers de plus de 40 000 points de ventes, la Française des jeux informe de la possibilité de gagner en affichant des informations du type : « *Au Morpion: Ici, un gagnant à 1 000 € le 29.09.2010* ».

(Le Morpion est un jeu de grattage)

Sur le site « web » de la Française des jeux, une rubrique « gagnants » permet de voir la liste des gagnants aux divers jeux. Ces pratiques peuvent avoir des conséquences importantes sur les comportements de jeux de hasard et d'argent.

ET AU QUEBEC ?



PROCHAINS GROS LOTS

50 M\$ + 2 MILLIONS

649 3,5 million\$

100%
L'argent gagné
est
\$450 / semaine
649 + 649 + EXTRA

Serez-vous le prochain gagnant?

IDÉE CADEAU
Celebration 2012
GAGNEZ UN
5 MILLIONS \$
1 MILLION \$



2012

MILLION
DOLLARS



4x HONDA CR-V

31x MERCEDES-BENZ GLA 250

18

Celebration 2012

1 MILLION \$
EN DIRECT À LA TÉLÉ



EXTRA
DÉTERMINÉ

18 ans +



GROS LOT
5 MILLIONS \$

Les histoires sur les gains aux jeux de hasard et d'argent sont largement diffusées par les médias alors que les pertes sont beaucoup plus fréquentes que les gains (cf. McMullan et Mullen, 2001).

Il existe des émissions de télévision mettant en scène «pompeusement» le joueur victorieux, par exemple :

La poule aux œufs d'or, tous les mercredi à 19H

Le site « Lotoquebec.com » présente également un onglet « nos gagnants »

L'annonce du gain d'autrui semble donc être une problématique dépassant les limites de « l'hexagone »

Q1 : La promotion du gain d'autrui influence-t-elle notre décision de jouer ?

Une seule étude ?

La moitié des 182 participants (âge moyen 32,5 ans) interrogés *via* Internet, indiquent qu'ils ressentent l'envie de jouer lorsqu'ils savent que quelqu'un a gagné ; peu importe, d'ailleurs, que cette information provienne d'un proche, d'une vague relation ou d'un simple affichage (Mushquash, 2004)

Expérience 1 : A quel jeu de pur hasard choisissez-vous de jouer ?

-Jeu A :

Jeu B :

Joueurs	Résultats		Joueurs	Résultats
1	Gain 100		1	Perte 100
2	Perte 100		2	Gain 100
3	Gain 200		3	Perte 200
4	Gain 50		4	Gain 50
5	Perte 50		5	Perte 50
6	Gain 250		6	Perte 250

Jeu A : 4 gagnants et deux perdants

Jeu B : 4 perdants et 2 gagnants

Répartition des choix du jeu

Jeu A	Jeu B
32	18

Les participants faisaient ainsi majoritairement preuve d'une attirance pour le jeu dans lequel les gains annoncés étaient les plus fréquents.

(χ^2 (1, N = 50) = 3.92, $p < .05$).

Expérience 2 : La publicité sur le gain d'autrui influence-t-elle la décision de jouer

- Tâche = écrire cinq mots associés aux jeux de hasard et d'argent

2 conditions :

Visionnage ou non d'un film publicitaire de la Française des jeux mettant en scène un couple de joueurs victorieux

Consigne : « Pour vous remercier de votre participation, je vous propose de participer à une tombola. Le gagnant remportera 115 euros. Le billet coûte 1 euro. Voulez-vous un billet ? »

Visionnage du film publicitaire	Achat d'un ticket de tombola	Pas d'achat d'un ticket de tombola
Oui	17	3
Non	10	10

Le visionnage d'un film publicitaire existant de la Française des jeux, prônant le gain d'autrui, accentue donc le taux d'acceptation de participation subséquente à un jeu de hasard.

($\chi^2(1, N = 40) = 4.10, p < .05$; une correction de Yates était effectuée)

Q 2 : La promotion du gain d'autrui influence-t-elle la prise de risque subséquente dans un jeu de hasard et d'argent ?

Deux études :

1/ Kearney et Drabman (1992)

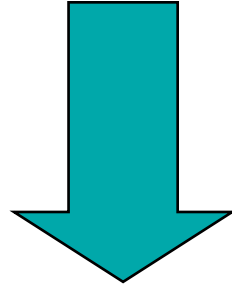
- enfants âgés de 4 à 5 ans
- Tâche : Piocher un jeton rouge dans un sac de jetons
- Résultats : Les enfants, exposés au complice ayant « ostensiblement » remporté un prix (une grande peluche qu'ils venaient visiblement de gagner), prennent plus de risque que ceux du « groupe contrôle ».

2/ Rockloff et Dyer (2007)

- Tâche : parier sur une machine à sous
- 2 conditions : réception ou non réception de messages stipulant que d'autres joueurs pariant au même jeu dans des salles adjacentes ont gagné
- Résultats : Les participants qui recevaient ces messages prenaient significativement plus de risque

Prospect Theory

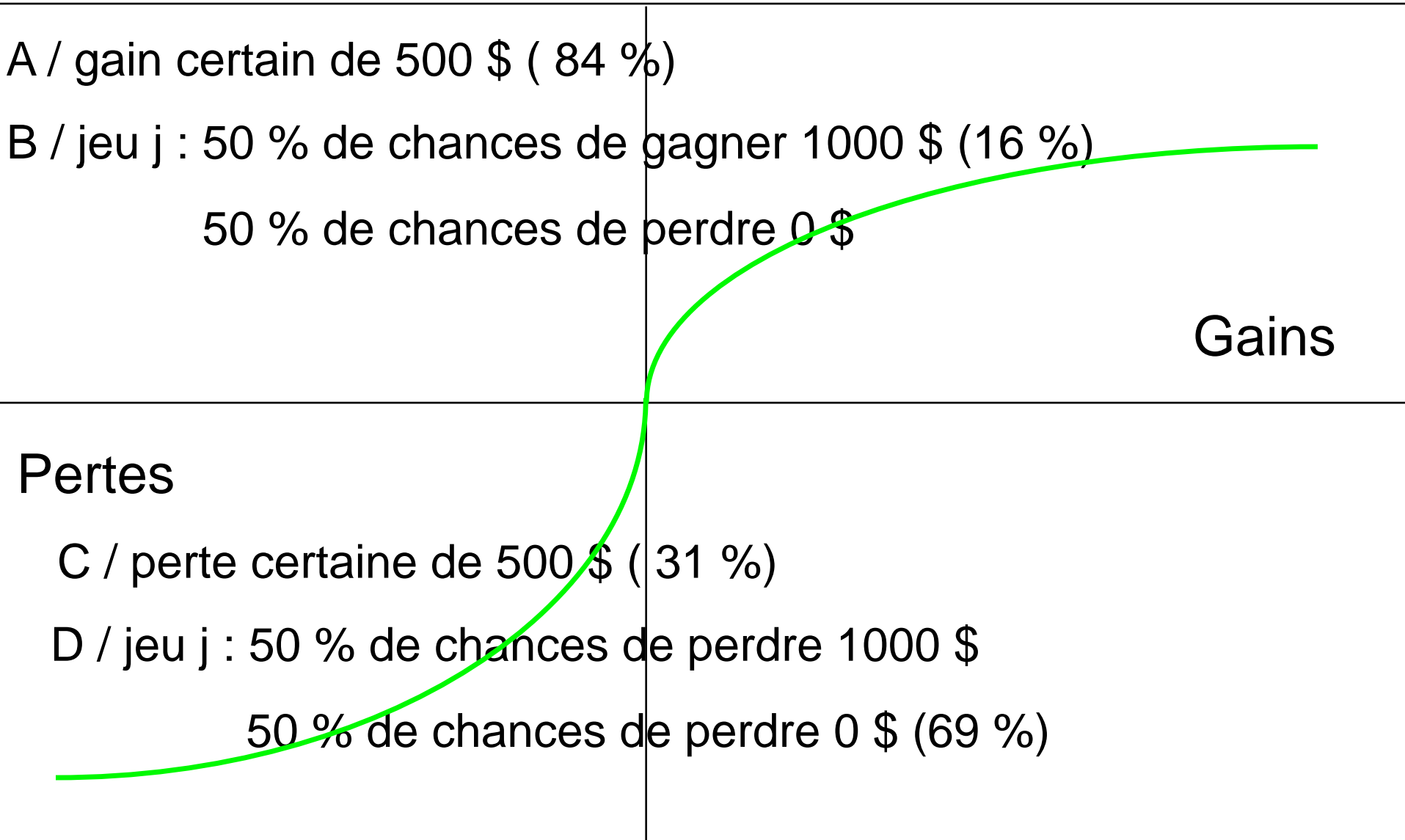
(Kahneman & Tversky, 1979)



- ➡ L'attraction versus l'aversion pour le risque ne sont pas fixes mais résultent d'une définition différente de la situation à risque
- ➡ Point de référence = état initial de richesse du décideur

Prospect Theory

(Kahneman & Tversky, 1979)



Expérience 3

Objectif = Le résultat d'autrui constitue-t-il un point de référence interpersonnel, dictant le degré d'accentuation de la prise de risque ?

Tâche : jeu de [roulette](#) sur ordinateur :

- participation semi-active du joueur
- éventail de choix important six types de paris avec une valeur monétaire attendu identique, soit -0.027
- variation sur un seul continuum de risque défini aussi bien par la probabilité de réussite que par la variance des différents résultats possibles

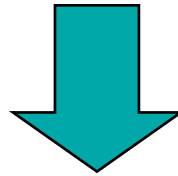
Population = 48 participants (26 femmes et 22 hommes, âgés de 18 à 26 ans ne connaissant pas le jeu de la roulette française et n'ayant pas de problème de jeu)

- Capital de départ = 100 points, 15 tours,
- 4 conditions de jeu : sans annonce ; 0 point (perte) ; 150 points (gain négligeable) ; 750 points (gain fort satisfaisant)

« D'ailleurs, comme vous pouvez le voir, Dominique Fabre qui a joué précédemment »

Expérience 3 : Résultats

- ➔ Les préférences envers le risque ne préexistent pas mais sont construites au cours du processus décisionnel
- ➔ Indépendamment de l'état de richesse, plus le montant du résultat d'autrui dans un jeu de hasard annoncé est important, plus les paris choisis par les participants dans ce même jeu sont risqués



Le résultat d'autrui = Un point de référence interpersonnel dictant le degré d'accentuation de la prise de risque

Le Floch, V., **Martinez**. F., & Gaffié, B. (2004). L'annonce du résultat d'autrui dans un jeu de hasard et d'argent : un second point de référence ? *Revue Canadienne des Sciences du Comportement*, 36(4), 310-320.

Q 3 : Pourquoi et comment la connaissance du gain fort satisfaisant d'autrui induit une hausse de la prise de risque ?

(centration sur la plus grande hausse)

L' Illusion de contrôle = Variable médiatrice ?

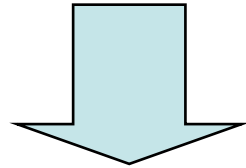
- L' annonce du résultat d' autrui accentue l' illusion de contrôle
- L' illusion de contrôle est reliée positivement à la prise de risque

La voie pour exploiter les facteurs responsables de cette l'illusion de contrôle est, selon Langer (1975), d' explorer les caractéristiques d' une situation d' adresse (rationalité procédurale) :

- Choix, participation, familiarité, contexte de compétition

Langer (1975) : l'instauration d'un contexte de compétition

- Tâche : Celui qui pioche la carte la plus forte gagne
- 2 conditions : complice nerveux versus confiant
- Les participants misent davantage contre un adversaire nerveux que lorsque celui-ci leur paraît confiant

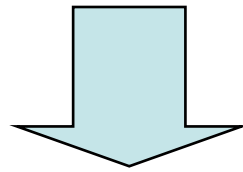


L'instauration d'un contexte de compétition augmente la prise de risque en fonction des capacités supposées de l'adversaire, comme s'il s'agissait d'une tâche d'adresse.

Une compétition directe n'est pas nécessaire

Dykstra et Dollinger (1990)

- 2 conditions : modèle se présentant avantageusement versus négativement
- Tâche : estimer sa probabilité de succès personnel
- Les participants, confrontés au modèle incompetent ont des probabilités de succès personnel supérieures à celles des participants confrontés au modèle compétent



Annonce du gain d'autrui = Possibilité de gagner à condition de trouver les bonnes stratégies comme dans une tâche d'adresse

Expérience 4

Objectif = tester le modèle causal selon lequel l'annonce du résultat d'autrui accentue l'illusion de contrôle, engendrant alors une hausse de la prise de risque

- 24 participants (24 filles de 18 à 27 ans ne connaissant pas le jeu de la roulette française et n'ayant pas de problème de jeu)

- Tâche = jeu de roulette sur ordinateur

- Capital de départ = 100 points, 15 tours

- 2 conditions de jeu

- sans annonce ; 750 points (gain fort satisfaisant)

« D'ailleurs, comme vous pouvez le voir, Dominique Fabre qui a joué précédemment »

Variables dépendantes

1/ La prise de risque :

$$PR = \frac{\text{Somme } (M_i * P_p)}{M_t}$$

PR : prise de risque

M_i : Nombre de points misés pour chaque type de pari

P_p : Probabilité de perdre pour chaque type de pari

M_t : nombre total de jetons possédés lors de la mise

Plus le PR est fort, plus le risque est élevé variation théorique de 0 à 1

2/ L'illusion de contrôle :

a) Le niveau d'attente de réussite personnelle :

- « Quel score croyez-vous obtenir ? »

b) Mesure explicite illusion de contrôle (de 1 à 7)

« Il existe des stratégies qui permettent d'augmenter la probabilité de gain »

« Plus je réfléchis aux techniques possibles pour placer mes paris, plus j'augmente mes chances de succès. »

c) Temps de mise =
mesure implicite de l'illusion de contrôle ?

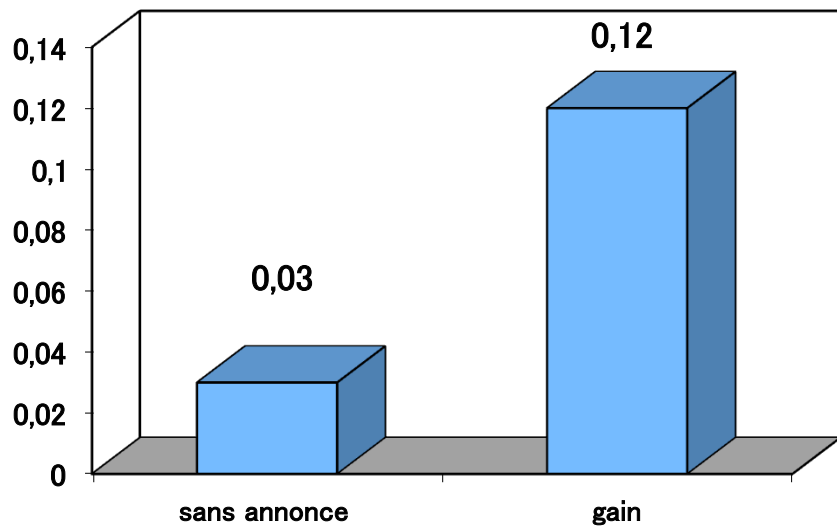
➡ Prise de décision = Désir de prendre une décision correcte +
Minimiser l'effort cognitif (e. g. Lipman, 1991; Payne et al., 1993)

➡ Efforts de réflexion  Tâche contrôlable
(e.g. Bandura, 1986; Testa & Major, 1990)

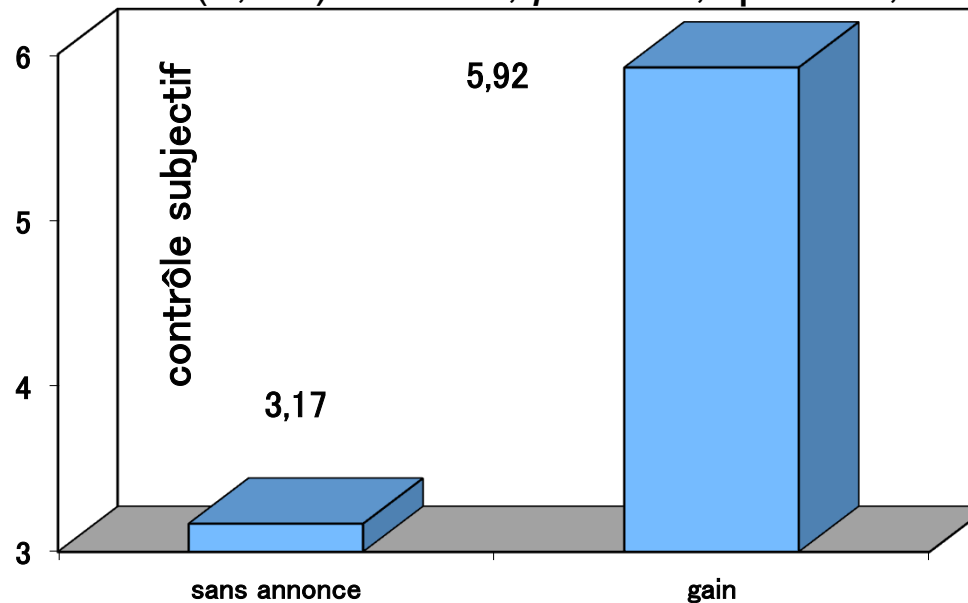
➡ Roulette = Jeu de hasard  Décisions rapides

➡ Roulette = Jeu d'adresse  Décisions lentes

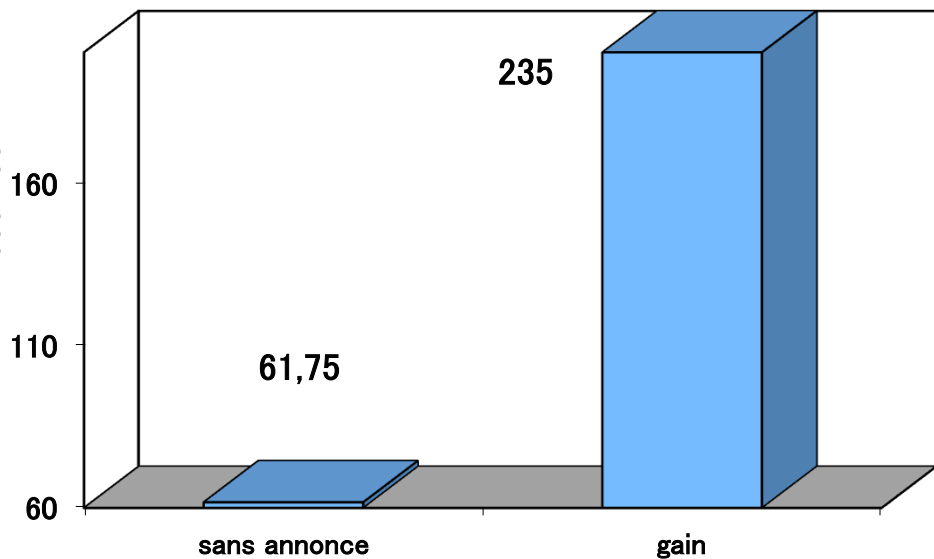
$F(1, 22) = 13.62, p < .001, \eta^2 = .38$



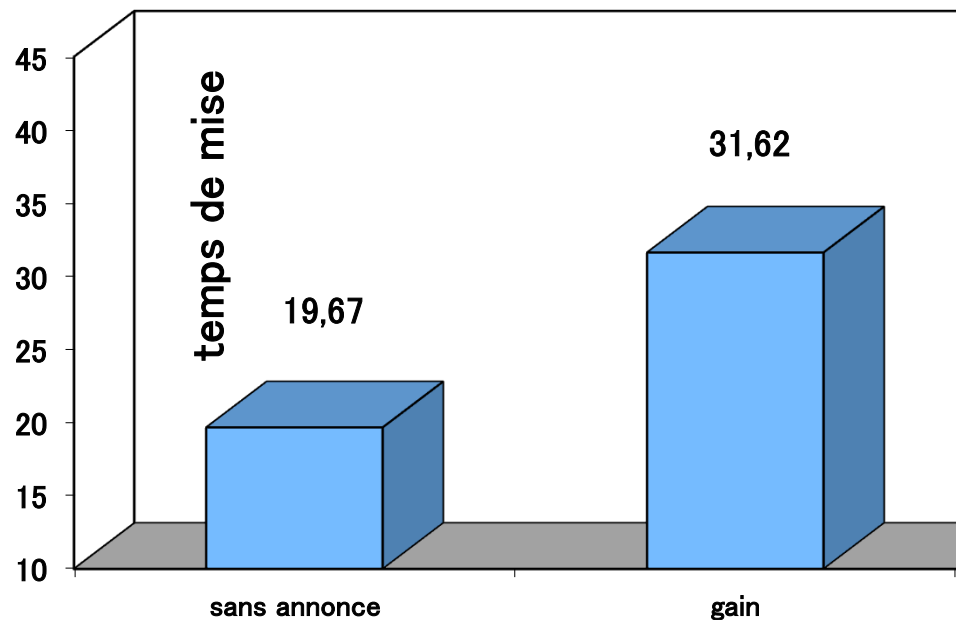
$F(1, 22) = 32.64, p < .001, \eta^2 = .59,$



$F(1, 22) = 16.89, p < .001, \eta^2 = .43$



$F(1, 22) = 19.83, p < .001, \eta^2 = .47$



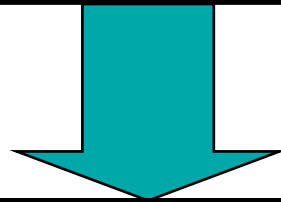
Corrélations mesures illusion de contrôle et prise de risque

	Score estimé	Mesure explicite	Temps de mise	Prise de risque
Score estimé	x	$r = .7^*$	$r = .84^*$	$r = .81^*$
Mesure explicite	$r = .7^*$	x	$r = .72^*$	$r = .57$
Temps de mise	$r = .84^*$	$r = .72^*$	x	$r = .78^*$

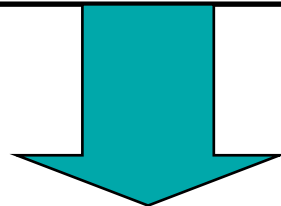
Les trois mesures d'illusion de contrôle (temps de mise, niveau d'attente, mesure explicite) sont corrélées et peuvent donc être regroupées afin d'établir un score unique d'illusion de contrôle

Test du modèle causal (baron & kenny, 1986)

Annonce d'un gain notable d'autrui



Accentuation de l'illusion de contrôle
(Temps de mise, attente de gain, perception subjective de contrôle)



Accentuation de la prise de risque

Q4 : Pourquoi et comment la connaissance du gain d'autrui conduit à une augmentation de l'illusion de contrôle?

- Erreur fondamentale d'attribution ou biais de correspondance :

Tendance à surestimer l'importance des causes internes au détriment des causes externes dans l'explication du comportement d'autrui (Jones & Harris 1967)

- Cette tendance est exacerbée pour les gains

« j'ai réussi grâce à mes compétences, j'ai échoué à cause des autres ».

- EX : Lau et Russell (1980) Les résultats montrent que les joueurs et entraîneurs émirent beaucoup plus d'attributions internes à la suite d'un succès qu'à la suite d'un échec

- Gilovich & Douglas (1986) = Évaluation biaisée d'un gain dans un jeu de hasard = Négation de l'intervention du hasard

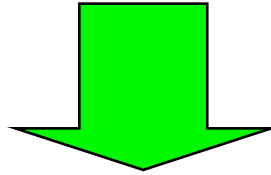
- Tâche : jeu de pur hasard en compétition

2 conditions en fonction du résultat à la première partie :

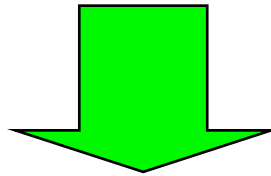
- Victoire étriquée ou une Victoire suite à un phénoménal coup de sort

Quel sera le niveau de risque à la seconde partie ?

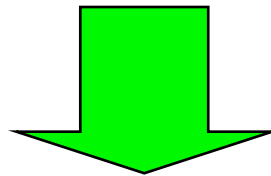
- Tous les joueurs qui gagnent la première partie accentuent les montants de leurs mises lors de la deuxième partie
(coup du sort ou non)



Les joueurs évalueraient de manière biaisée le gain d' autrui
comme ils le font pour les leurs



Hausse de l' illusion de contrôle personnel



Accentuation de la prise de risque

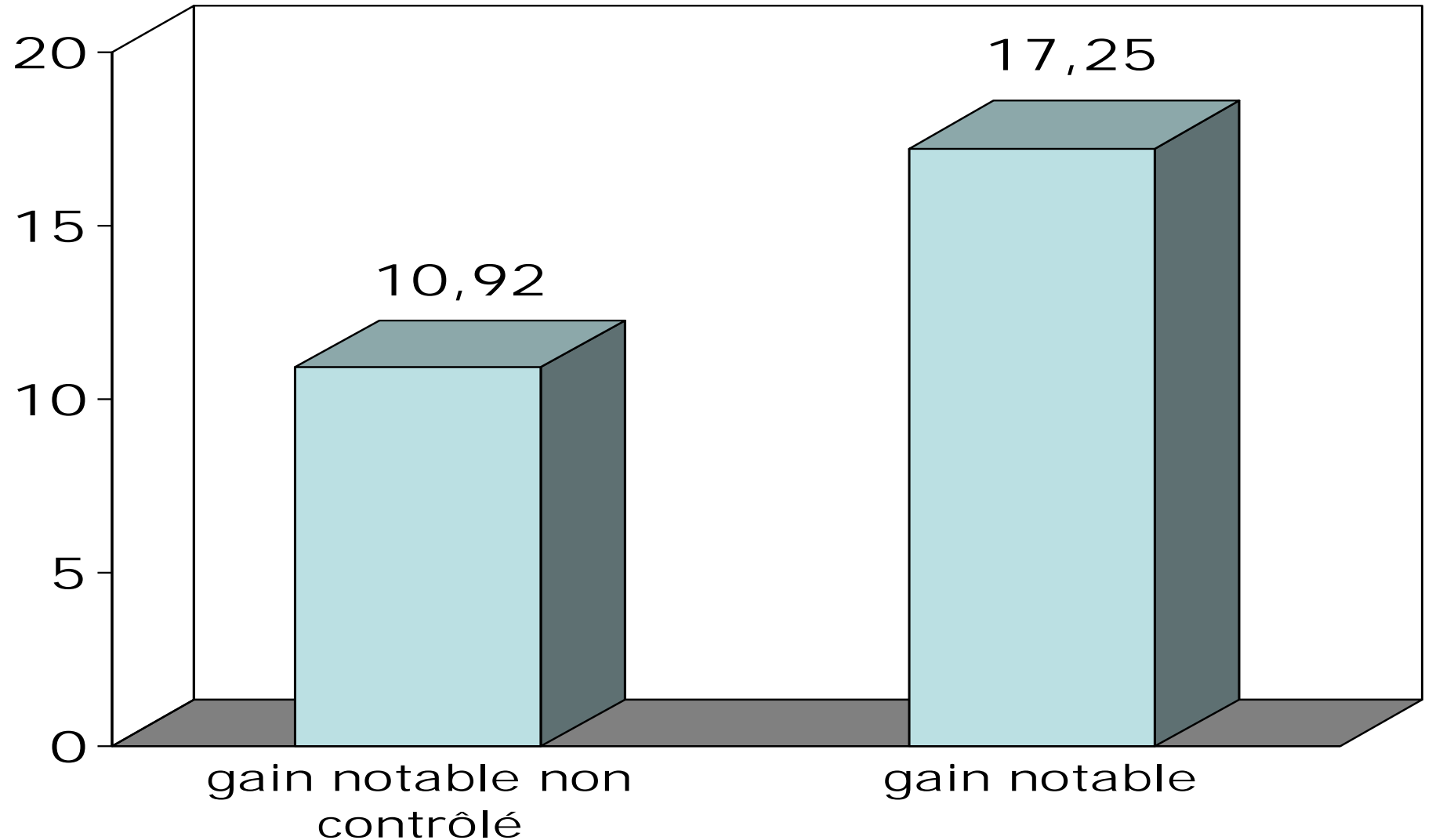
Expérience 5

Objectif :

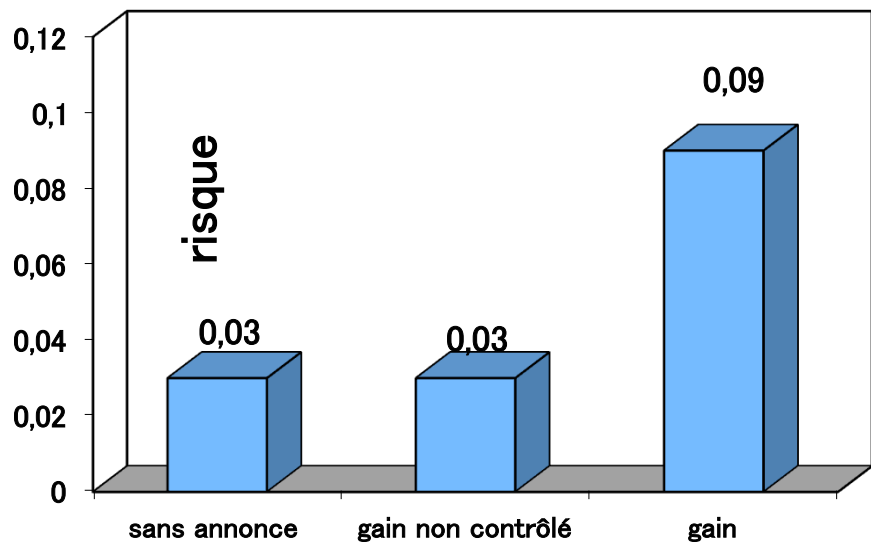
- Les joueurs évaluent d'une manière biaisée le gain d'autrui en l'attribuant à ses compétences et non hasard, ce qui accentuerait l'illusion d'un contrôle personnel
- Il est possible de contrecarrer la hausse de la prise de risque en agissant sur l'évaluation biaisée du gain notable d'autrui
- 36 participantes (19 à 26 ans ne connaissant pas le jeu de la roulette française et n'ayant pas de problème de jeu)
- Tâche = jeu de roulette sur ordinateur ; Capital de départ = 100 points, 15 tours
- 3 conditions de jeu : sans annonce; annonce gain notable (750 points) ; annonce gain notable non contrôlé (750 points)
« mais elle m'a dit qu'elle ne contrôlait pas la situation, qu'elle avait joué au hasard et puis voilà 750 points »
- Ajout d'une mesure = L'estimation du contrôle d'autrui :
« Selon vous, le participant précédent contrôlait-il la situation ? Indiquer votre réponse sur une échelle allant de 0 (pas du tout) à 20 (totalelement) »

Effet de l'annonce du résultat d'autrui sur le contrôle attribué à autrui dans son gain fort satisfaisant

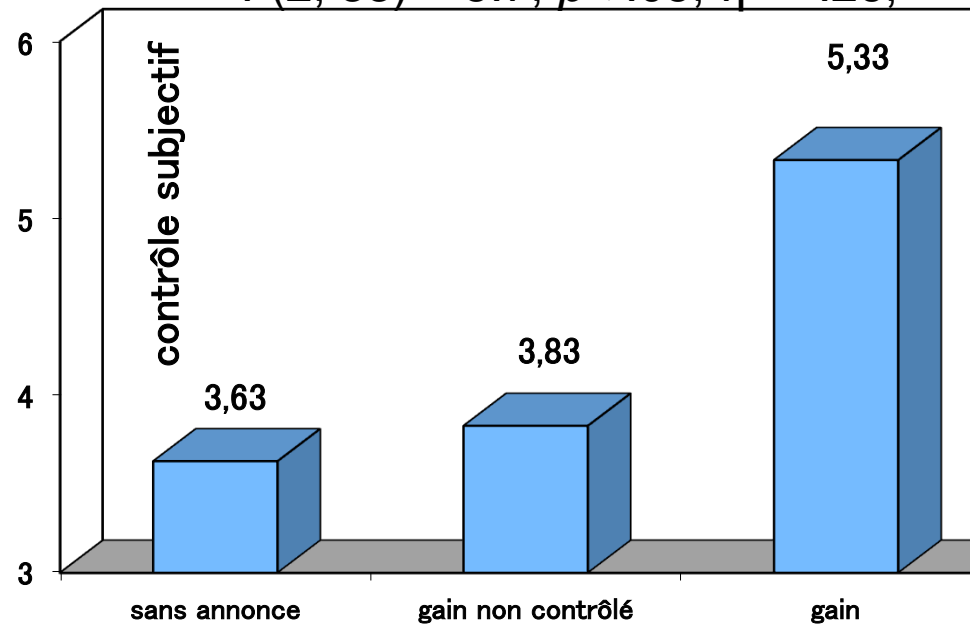
$F(1, 22) = 18.18 ; p < .001, \eta^2 = .45$



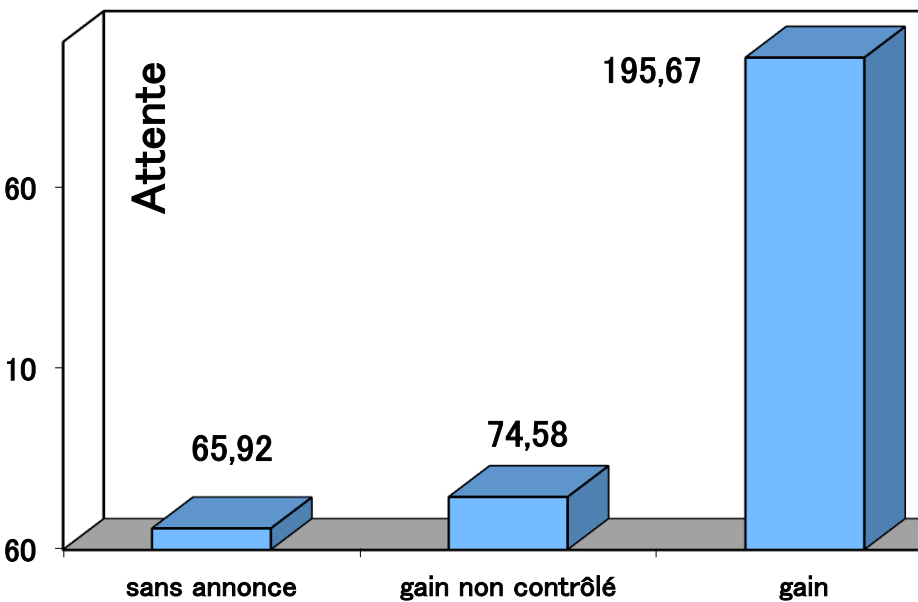
$F(2, 33) = 10.5, p < .001, \eta^2 = .39$



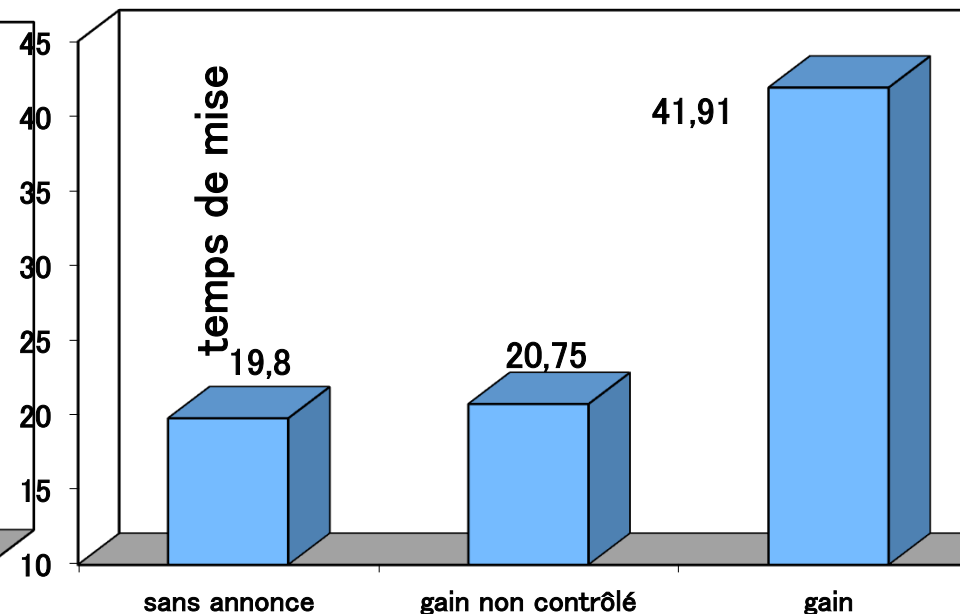
$F(2, 33) = 5.7, p < .05, \eta^2 = .26,$



$F(2, 33) = 4.64, p < .05, \eta^2 = .22$



$F(2, 33) = 11.66, p < .001, \eta^2 = .41$



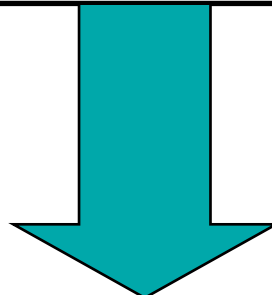
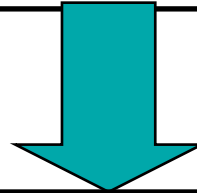
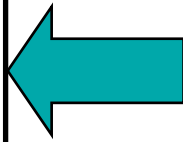
Gain d' autrui résulte
de ses compétences

Annonce d' un gain notable
d' autrui

Accentuation de
l' illusion de contrôle

Accentuation de la prise de risque

Test du modèle
causal (baron &
kenny, 1986)



Gain d'autrui résulte
du hasard

Annonce d'un gain notable
d'autrui

~~Accentuation de
l'illusion de contrôle~~

~~Accentuation de la prise de risque~~

Ce n'est pas donc pas tant la connaissance du gain notable d'autrui qui accentue la prise de risque, mais plutôt la croyance que ce gain émane du contrôle d'autrui.

Importance des facteurs sociocognitifs dans la compréhension des conduites de jeu de hasard et d'argent

-Prévention : rappel de la dimension aléatoire lors des activités de promotion du gain d'autrui

- Thérapies : rendre également saillant la dimension aléatoire des résultats des autres

Martinez, F, Le Floch, V., Gaffié, B, & Vilejoubert, G. (2011). Reports of Wins and Risk Taking : An Investigation of the Mediating Effect of the Illusion of Control. *Journal of Gambling Studies*, 27(2), 271-285.

Email: frederic.martinez@[univ-lyon2.fr](mailto:frederic.martinez@univ-lyon2.fr)

Webpage: www.greps.univ-lyon2.fr