Rôle de l'image du partenaire sur la coopération en situation de jeu

Parution originale : Abric, J.-C., Faucheux, C., Moscovici, S., & Plon, M. (1967). Rôle de l'image du partenaire sur la coopération en situation de jeu. *Psychologie Française*, *12*(4), 267-275.

Les jeux à somme non nulle ou jeux à « motivation mixte » (*mixed motived games*) présentent un intérêt particulier en psychologie sociale. En effet ils permettent d'étudier une situation d'interaction conflictuelle, dans laquelle les motivations à réaliser le gain maximum doivent être conciliées avec la nécessité de coopérer avec le partenaire. Le plus connu de ces jeux, le dilemme des prisonniers, présente, on le sait (*cf.* Apfelbaum, 1966), une situation particulièrement intéressante, caractérisée par l'existence d'une communauté d'intérêts et d'une tentation à la compétition interpersonnelle. On constate que dans cette situation un très grand nombre d'individus choisissent l'alternative qui leur fait manquer le profit commun maximum, chacun préférant le choix qui simultanément (1) minimise les risques d'une grande perte et (2) maximise les chances d'un grand profit.

Pourtant, si nous étudions le processus même de la coopération dans le dilemme du prisonnier, on constate qu'il repose sur une nécessité simple : chaque sujet doit renoncer à son désir d'exploitation de l'autre en échange d'une renonciation symétrique chez le partenaire (*cf.* Thibaut & Kelley, 1959). Dès lors l'établissement d'une coopération entre des sujets engagés dans ce type de jeu expérimental nécessite deux conditions :

1. La maîtrise des caractéristiques objectives de la situation de jeu, c'est-à-dire la découverte du type de combinaison optimum ;
2. La maîtrise de la relation avec le partenaire.

En effet lorsque le sujet a compris que son intérêt est bien la coopération il lui reste à obtenir l'instauration effective de cette dernière. C'est-à-dire qu'il doit obtenir de son partenaire l'acceptation de cette coopération et l'assurance de l'abandon de conduites

compétitives ultérieures. Une des difficultés rencontrées par les sujets à ce niveau réside dans l'impossibilité de communiquer avec l'autre : en effet la seule information que chacun possède généralement sur le partenaire est le type de choix que ce dernier effectue essai après essai. Autrement dit l'information sur l'autre est généralement faible et l'image que s'en fait le sujet est déterminée par le jeu lui-même. Chaque joueur se trouve donc confronté à chaque essai à une double tâche :

a) « Coder » correctement son propre comportement, c'est-à-dire essayer de faire comprendre ses intentions, et

b) « Décoder » le comportement de l'autre, c'est-à-dire comprendre pourquoi il adopte tel type de jeu.

Le sujet en situation de jeu est donc confronté à deux types de représentations : (1) la représentation de lui-même, l'image de soi, qu'il essaye de donner au partenaire ; (2) la représentation de l'autre, l'image qu'il se fait de l'autre.

(1) *Rôle de l'image de soi sur la coopération en situation de jeu* : L'image que le sujet pense donner de lui-même par les choix qu'il effectue peut déterminer deux types de comportements, radicalement opposés, durant le jeu :

— Comportement compétitif déterminé par des motifs de comparaison sociale et par la notion de prestige. Dans ce cas le but poursuivi par le sujet est de montrer qu'il est le plus fort, de donner une image de puissance (*cf.* Sermat, 1964).
— Comportement plus coopératif qui consiste à refuser l'exploitation du partenaire au nom de normes implicites. Ainsi, la compétition peut-elle être freinée par le simple fait d'avoir ensuite à subir une confrontation avec le partenaire (*cf.* Marlowe, Gergen, & Doob, 1966) ; résultat qui peut être interprété comme un refus ou une difficulté à assumer face à autrui, une image de soi particulièrement négative.

L'image de lui-même que le sujet pense induire chez l'autre semble donc bien jouer un rôle important dans son comportement. Cependant la rareté des recherches n'a pas permis d'obtenir jusqu'à présent des conclusions sérieuses dans ce domaine.

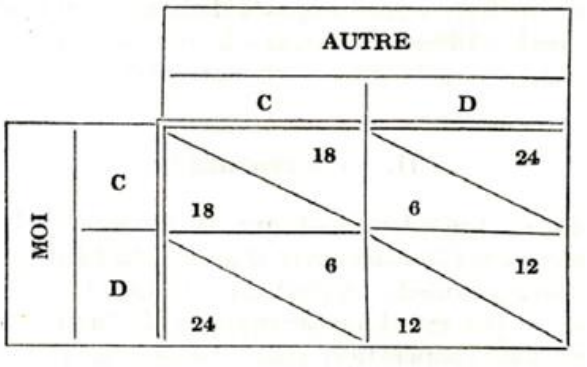
(2) *Rôle de l'image de l'autre sur la coopération* : le décodage du comportement du partenaire suppose une interprétation continuelle de son jeu, donc finalement un minimum d'hypothèses sur la finalité qu'il poursuit. De plus, étant donné l'ambiguïté de toute information, l'image que le sujet se fait de l'autre détermine directement l'interprétation de son jeu et par là la possibilité ou la volonté chez le sujet de jouer coopératif. Dans une situation de jeu, la représentation que le sujet se fait de son partenaire devrait donc être un élément déterminant dans l'établissement de la coopération. Il existe actuellement très peu de recherches centrées sur l'étude du rôle spécifique joué par cette représentation de l'autre. Seules ont été manipulées jusqu'à présent des caractéristiques particulières du partenaire que l'on essaye de présenter comme « peureux » ou « combatif », ou « humble », etc., par le biais d'une certaine répartition

des choix coopératifs de ce partenaire durant le jeu. Il ne nous semble pas cependant que cette méthode permette d'étudier réellement l'effet de la représentation de l'autre sur le jeu. En effet l'image de l'autre est dans ce cas relativement peu contrôlable, parce qu'elle repose sur une construction à partir du jeu lui-même et qu'elle interfère donc avec les différences dans la difficulté à apprendre la règle d'interaction du partenaire. Dans une expérience récente Faucheux et Moscovici (1968) ont utilisé plus directement l'image du partenaire et ont montré l'impact de cette image sur le jeu lui-même. En particulier ces auteurs ont mis en évidence la relation qui unit la conduite exploitatrice et l'identité du partenaire. Les individus exploitent d'autant plus le partenaire qu'il est mécanique et déshumanisé. C'est à partir de ce résultat que nous avons élaboré les hypothèses et le plan expérimental de notre recherche.

1 Description de l'expérience

(a) *La situation expérimentale* : Nous avons utilisé pour cette expérience une matrice du dilemme des prisonniers classique (*cf.* tableau 1). Les sujets ne jouaient pas pour de l'argent et ignoraient la durée et le nombre de coups du jeu.

Tableau 1. Matrice utilisée dans l'expérience



On voit sur cette matrice que le choix coopératif est celui qui correspond au choix C, et que la combinaison qui détermine un gain commun maximum est la combinaison CC (c'est-à-dire chaque sujet jouant C, le choix coopératif). Les sujets jouaient trente coups, après une période d'apprentissage et d'essai de dix coups. Dans toutes les situations, les sujets étaient placés seuls dans une pièce et toutes les indications sur le choix du partenaire données par l'expérimentateur. Chaque sujet savait également que le partenaire, quel qu'il soit, avait reçu les mêmes instructions que lui-même c'est-à-dire « essayer de faire le maximum de points possible, sans pour cela chercher à battre l'autre ou à lui faire perdre des points ». Dans tous les cas les réponses données au sujet comme provenant de son partenaire étaient en fait construites par l'expérimentateur selon une programmation basée sur une stratégie du tac au tac (on joue ce que le partenaire a joué au coup précédent).

Ce programme débutait systématiquement par une ouverture coopérative (choix C) durant les deux premiers coups du jeu. Les sujets étaient supposés jouer simultanément et ignoraient donc ce que le partenaire jouait au même moment. À chaque essai le sujet indiquait le choix qu'il effectuait, son pronostic sur le choix de l'autre et le jeu effectif de ce dernier. Nous avons utilisé pour cette expérience quarante-huit étudiants en médecine dont l'âge variait de 20 à 25 ans.

(b) *Les variables indépendantes manipulées :* Le but de cette expérience était d'entamer une exploration systématique du rôle joué par l'image du partenaire sur la coopération en situation de jeu. Nous avons donc utilisé dans cette étude deux images différentes du partenaire : celle d'un partenaire entièrement déshumanisé : la Machine, et celle d'un partenaire identique au sujet et réel : l'Autre.

— Dans la condition « Machine » on indique seulement au sujet que les réponses qui lui sont données sont des réponses programmées par une machine qui poursuit dans le jeu les mêmes objectifs que lui ;
— Dans la condition « Autre » le sujet pense jouer avec un autre étudiant qui se trouve dans la pièce voisine et dont les choix sont communiqués par téléphone à l'expérimentateur. Nous ne présenterons dans cet article que les résultats qui portent sur cette seule variable expérimentale. Nous avons en effet étudié parallèlement les relations qui unissent type d'information fourni, image du partenaire et coopération, mais ces résultats seront exposés dans une publication ultérieure. Ainsi donc la seule différence consiste à annoncer au sujet qu'il joue soit avec une machine, soit avec un partenaire réel.

2 Hypothèses

Nous avons vu précédemment que la volonté et la possibilité de coopérer reposaient sur l'établissement d'un accord tacite entre les joueurs. La situation interpersonnelle (Autre) en favorisant la perception d'une réciprocité dans le jeu est donc susceptible de favoriser le développement d'une certaine coopération entre les sujets. Par contre dans la situation où le partenaire est une Machine les sujets, moins confiants dans la possibilité d'une telle relation de réciprocité adopteront une attitude plus défensive ou attentiste se traduisant durant le jeu par une augmentation progressive des choix compétitifs. Ainsi donc les deux hypothèses essentielles que nous formulons sont les suivantes :

Hypothèse 1 : L'image d'un partenaire déshumanisé (Machine) empêche l'instauration d'une coopération en situation de jeu ;

Hypothèse 2 : Le type de comportement adopté par les sujets en situation de jeu diffère selon l'image du partenaire :

— Avec un partenaire réel, le comportement peut être soit purement compétitif (lutte de prestige), soit coopératif.
— Avec la Machine l'impression d'impossibilité d'intervention sur ce partenaire déshumanisé entraîne un comportement purement défensif des sujets.

3 Résultats

(a) *Nombre de choix coopératifs* : si l'on considère la proportion de choix C effectués par les sujets on obtient les résultats suivants :

Condition « Autre » : .39.
Condition « Machine » : .20.

Ces proportions diffèrent significativement, à un seuil de probabilité compris entre .01 et .005. Ce résultat confirme notre hypothèse 1 concernant le rôle différenciateur joué par l'image du partenaire : l'image du partenaire « Machine » détermine l'instauration d'un niveau de coopération particulièrement faible durant le jeu.

Ce résultat prend toute sa signification si l'on étudie l'évolution temporelle du jeu coopératif (*cf.* figure 1).

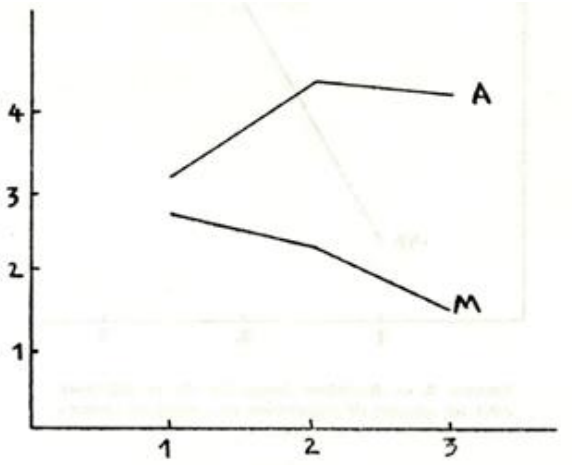


Figure 1. Évolution temporelle des proportions de jeu coopératif

En abscisse : 1^er^, 2^e^ et 3^e^ tiers de l'expérience.
En ordonnée : moyennes des choix C (coopération) ; À : condition « Autre » ; M : condition « Machine ».

En effet en situation d'interaction avec l'« Autre » on assiste à un accroissement net de la coopération durant les vingt premiers essais, suivi d'une stabilisation à un niveau de coopération proche de celui obtenu dans la plupart des autres études avec la matrice du dilemme des prisonniers. Par contre l'interaction avec la machine entraîne une chute continuelle et très marquée du niveau de coopération. L'effet différenciateur de l'image de l'autre augmente donc au fur et à mesure que le jeu se développe dans le temps (*cf.* figure 2).

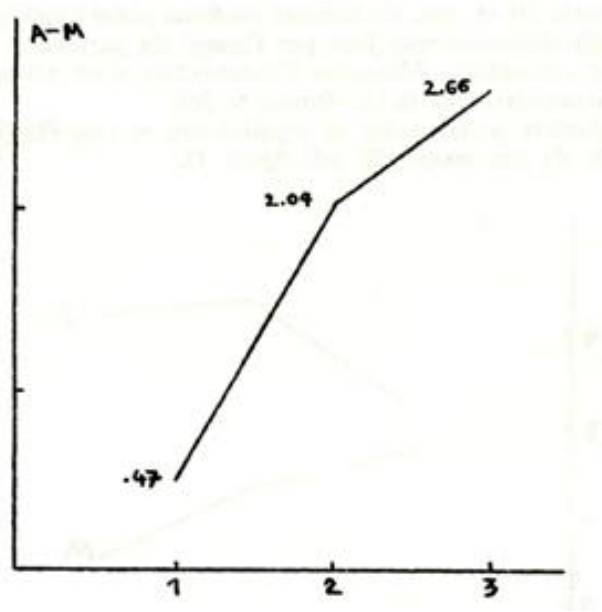


Figure 2. Évolution temporelle de la différence entre les niveaux de coopération en conditions « Autre » et « Machine »

(b) *Type de comportement adopté* : Si on analyse le jeu des sujets dans les deux situations on constate qu'en fait c'est non seulement le niveau de coopération qui est différencié par l'image du partenaire, mais aussi le type de jeu non coopératif. On peut en effet avoir deux types de jeu non coopératif :

— Le jeu défensif : le sujet joue D en prévision d'un choix D identique chez le partenaire. C'est la combinaison D (D) (Le choix entre parenthèses indique le pronostic du sujet concernant le choix de son partenaire). Il s'agit donc de limiter les dégâts et les risques.
— Le jeu d'exploitation : le sujet joue D en pensant que son partenaire joue C (combinaison D (C)), c'est-à-dire choisit délibérément l'éventualité qui, lui faisant gagner le maximum, va entraîner une perte importante chez le partenaire.

La répartition de ces types de comportement, et les différences observées entre les situations (*cf.* tableau 2) confirment notre hypothèse 2. En effet c'est bien la situation d'interaction avec la machine qui détermine la plus forte proportion de jeu purement défensif.

La déshumanisation de la relation et l'image d'un partenaire mécanique déterminent une réaction de méfiance et de prudence chez l'individu en situation de jeu.

Tableau 2. Proportions et nombres de coups correspondant au jeu défensif et au jeu d'exploitation

	JEU DÉFENSIF : D (D)	JEU D'EXPLOITATION : D (C)
Autre	.59 275	.41 189
Machine	.72 416	.28 158

La différence entre les conditions « Autre » et « Machine » est significative ($\chi^2 = 21{,}14$, $P < .001$).

(c) *Jeu « ouvert » et Jeu « fermé »* : Nous pouvons analyser le type de jeu adopté par le sujet en termes d'« ouverture » ou de « verrouillage » (*cf.* Rapoport & Orwant, 1962). On appelle ouverture toute combinaison qui en déterminant un déséquilibre dans la situation est source de changement dans le jeu. Ainsi, la combinaison d'exploitation D (C) est une combinaison ouverte puisque ne pouvant en aucun cas constituer une solution satisfaisante pour les deux partenaires elle va engendrer une situation nouvelle à l'essai suivant. On a donc deux types de combinaisons ouvertes : D (C) et C (D) et deux combinaisons fermées (c'est-à-dire équilibrées) : D (D) et C (C). Les combinaisons ouvertes peuvent être interprétées soit comme indices d'une tentative d'influence du partenaire soit comme une volonté de le battre. Dans les deux cas, elles sont le signe d'une réelle volonté d'interaction dans le jeu. Une fois encore les résultats confirment (*cf.* tableau 3) que cette volonté d'ouverture du jeu et donc d'intervention sur le partenaire apparaît significativement plus fréquemment avec l'« Autre » qu'avec la machine.

La représentation du partenaire a donc bien une influence directe sur le type de jeu qui apparaît. Une représentation « négative » du partenaire détermine un « verrouillage » du jeu c'est-à-dire finalement une renonciation à tout changement et un abandon des tentatives pour influencer l'autre.

Tableau 3. Proportions et nombres de coups correspondant au jeu ouvert et au jeu fermé

	JEU FERMÉ C (C) et D (D)	JEU OUVERT C (D) et D (C)
Autre	.62 442	.38 273
Machine	.71 510	.29 210

La différence entre les conditions « Autre » et « Machine » est significative ($\chi^2 = 13{,}09$, $P < .001$).

(d) *Anticipation du choix du partenaire* : Les pronostics formulés par le sujet sur le choix de son partenaire sont révélateurs de la différence dans la représentation qu'il se fait de ce partenaire. La figure 4 nous donne sur ce point des indications intéressantes : en effet le partenaire « Machine » est perçu comme rigide, ce qui se traduit par un pronostic de plus en plus centré sur un seul choix (D). Par contre la représentation de l'« Autre », réel et humain, semble moins formelle et stricte. On suppose à l'« Autre » une volonté égale de jouer D ou C.

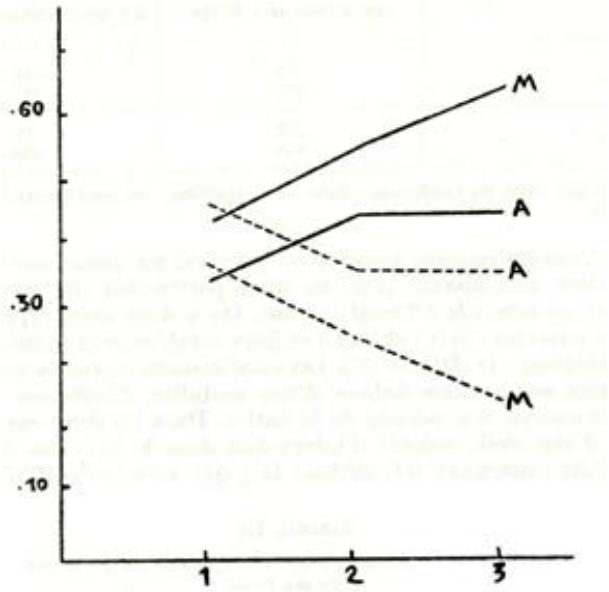


Figure 3. Anticipation du choix du partenaire

En ordonnée : proportion d'anticipation.
En trait plein : anticipation de D ; en pointillé : anticipation de C.

Ce résultat confirme nos résultats précédents en montrant comment l'image que l'on se fait du partenaire détermine bien la stratégie qu'on lui prête et donc finalement les chances que l'on se donne de pouvoir coopérer avec lui.

4 Discussion et conclusions

Nous avons montré dans cette expérience le rôle important que peut jouer l'image du partenaire sur la coopération : en particulier nous avons vu comment l'image d'un partenaire déshumanisé entraîne une chute rapide du jeu coopératif. Cette chute rapide semble liée à la perception qu'ont les sujets d'une impossibilité d'interaction avec l'autre : la croyance en une interaction avec le partenaire est un des éléments importants dans les tentatives d'établissement d'une coopération. En fait l'image du partenaire est l'un des éléments qui déterminent la perception que le sujet a de la situation générale de jeu. En effet dans cette relation particulière qu'est le jeu le partenaire est un élément capital qui doit être maîtrisé tout autant que la structure cognitive de la situation. L'établissement d'une coopération passe par l'accord tacite entre les partenaires et par un contrôle mutuel de l'un sur l'autre. L'image du partenaire est donc l'un des éléments sur lesquels les sujets se basent pour estimer les chances d'apparition de cette coopération et les risques encourus en tentant de l'établir. Nous pouvons penser de même que l'image du partenaire détermine en partie la finalité du jeu pour le sujet : selon l'adversaire la situation de jeu peut être perçue comme une situation compétitive, ou ludique, ou évaluative, etc., et entraîner donc des comportements radicalement différents.

Pour expliquer le comportement des sujets en situation de jeu il ne suffit donc pas, comme l'ont fait la plupart des études jusqu'à présent, d'analyser la structure des gains ou la nature et la quantité d'information fournie, mais il faut tenir compte de l'ensemble des relations qui existent entre ces variables classiques et la représentation de la situation par le sujet. Nous avons ici travaillé sur l'un des aspects de la représentation de la situation qui est l'image du partenaire. Mais d'autres composantes de cette représentation, par exemple le statut respectif des partenaires ou la perception de la finalité du jeu devraient, nous semble-t-il, être étudiées plus systématiquement.