



Université de Montpellier



Faculté des Sciences du Sport
et de l'Éducation Physique

Apprentissages, Motivation et performance

UE 256.A

Christophe Gernigon
(christophe.gernigon@umontpellier.fr)

• Bibliographie (en français)

- Cury, F., & Sarrazin, P. (2001). *Théories de la motivation et pratiques sportives : état des recherches*. Paris : PUF.
- Gernigon, C. (1998). Motivation et préparation à la performance sportive. In P. Fleurance (Ed.), *Entraînement mental et sport de haute performance* (pp. 121-163). Paris: INSEP Publications.
- Gernigon, C. (2005). Conséquences cognitives, affectives et comportementales des attributions causales en situation de succès ou d'échec sportif. In O. Rascle & P. Sarrazin (Eds.), *Croyances et performance sportive. Processus socio-cognitifs associés aux comportements sportifs*. Paris : EP&S.
- Gernigon, C. (2005). Installation et conséquences de la résignation apprise dans les activités physiques et sportives. In O. Rascle & P. Sarrazin (Eds.), *Croyances et performance sportive. Processus socio-cognitifs associés aux comportements sportifs*. Paris : EP&S.
- Gernigon, C. (2013). La motivation à réussir : une dynamique de buts. In D. Tessier (Ed.), *La motivation* (pp. 47-65). Paris : Editions EP&S.
- Gernigon, C., & Ninot, G. (2005). La compétence, un sentiment personnel. In J.-L. Ubaldi (Ed.), *Les compétences*. Paris : EP&S.
- Monteil, J.-M. & Huguet, P. (2002). *Réussir ou échouer à l'école : une question de contexte ?* Grenoble : PUG.
- Rascle, O., & Sarrazin, P. (2005). *Croyances et performance sportive. Processus socio-cognitifs associés aux comportements sportifs*. Paris : Revue EP&S.
- Tessier, D. (2013). *La motivation*. Paris : EP&S.
- Thill, E. (1999). *Compétence et effort*. Paris : PUF.

Notion de motivation

Notion de motivation / Essai de catégorisation

Essai de catégorisation

"Le concept de motivation représente le construit hypothétique utilisé afin de décrire les forces internes et/ou externes produisant le déclenchement, la direction, l'intensité et la persistance du comportement."

(Vallerand & Thill, 1993)

Notion de motivation / Essai de catégorisation

- **Hédonisme (du grec *hedonê* = plaisir) :**
 - Recherche de plaisir immédiat
- **Affiliation :**
 - Recherche d'appartenance sociale
 - . Raison importante de la participation des jeunes aux APS
 - . Quête approbation sociale + recherche anonymat dans groupe
⇒ Conformisme
= Réduction de dissonance (Festinger, 1952, 1957)
 - . Mais "on se pose en s'opposant" (Wallon, 1934)
⇒ Affirmation de son originalité
= Création de dissonance
- **Accomplissement (Atkinson, 1964 ; McClelland et al., 1954 ; Murray, 1938) :**
 - Recherche de réussite, de performance, d'excellence
 - . Malgré difficultés, peine voire douleur
 - . Plaisir non déterminant dans l'immédiat (mais peut être différé)

L'hédonisme

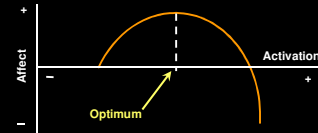
- L'activité ludique (Berlyne, 1960, 1970) :
 - Plaisir (affects positifs, agréables)
 - Spontanéité (non contrainte, absence de pression)
 - Gratuité (absence de perspectives de récompense ou de sanction)
- La dissonance cognitive (discrépance) (Berlyne, 1960, 1970)
 - Dissonance cognitive = Ecart entre deux cognitions (connaissances, opinions ou croyances sur l'environnement, sur soi ou sur son propre comportement) incompatibles. (Festinger, 1957)
 - Dissonance $\Rightarrow$ état de tension = activation

- Notion d'activation

Etat d'excitation nerveuse variant sur un continuum allant du coma et du sommeil profond jusqu'à l'excitation extrême. (Duffy, 1962 ; Malmö, 1959)

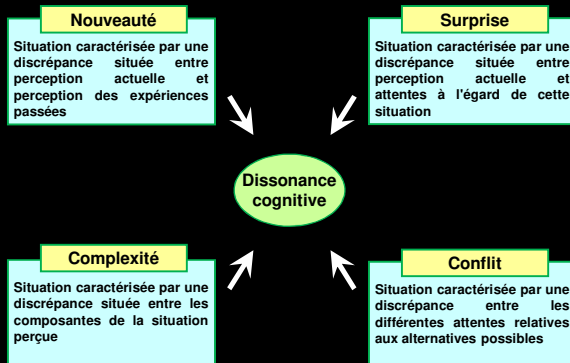
- Niveaux optimal et préférentiel de dissonance

. Relation Activation – Affects en "U" inversé (Berlyne, 1960, 1970)



. Optimum d'activation propre à chaque individu (McReynolds, 1964)
Exemple / prise de risque : risque préférentiel (Wilde, 1988)

- Sources de dissonance cognitive (d'après Berlyne, 1960)



La théorie de l'autodétermination

Notions de motivations intrinsèque et extrinsèque (Deci, 1975)

- Motivation intrinsèque
Motivation à faire une activité pour elle-même, spontanément, sans y être incité par une quelconque pression externe (e.g., récompense ou sanction).
 $\Rightarrow$ dimension affective directement liée à l'activité (amusement, plaisir, satisfaction).
- Motivation extrinsèque
Forme de motivation déterminée par des pressions externes (e.g., récompenses, gratifications, sanctions).
- Loi : La motivation extrinsèque affecte la motivation intrinsèque. (Deci, 1971)
- Mécanisme = processus de surjustification (Lepper, Greene, & Nisbett, 1973)

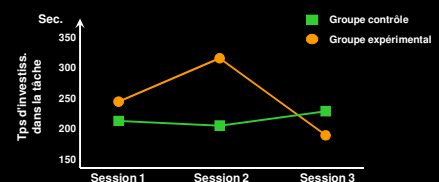
• L'étude de Deci (1971)

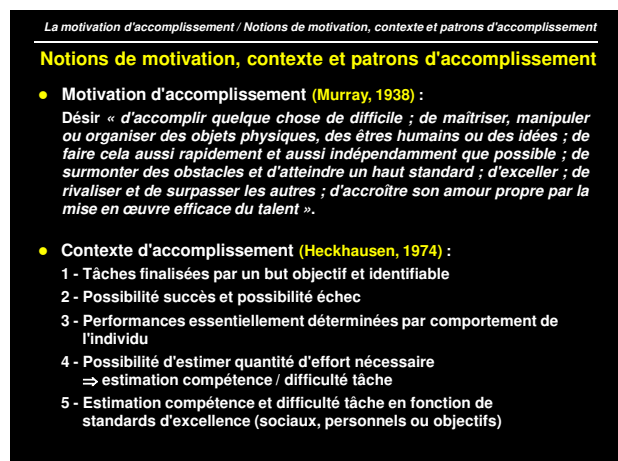
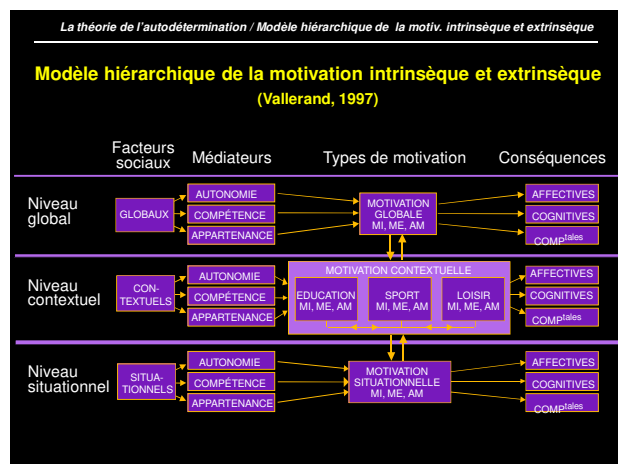
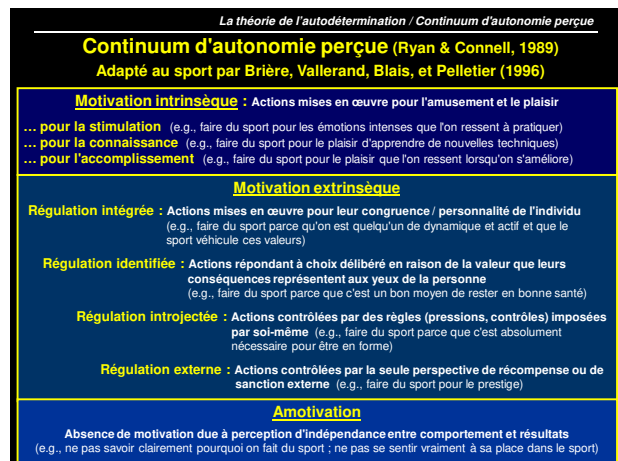
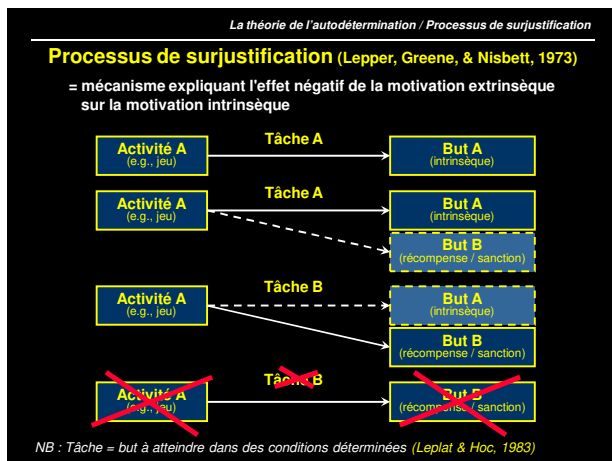
- Objet : Tester effet négatif de la motivation extrinsèque sur la motivation intrinsèque

- Méthode : Etudiants 1^{ère} année confrontés à tâches de puzzle en 3D au cours de 3 sessions.

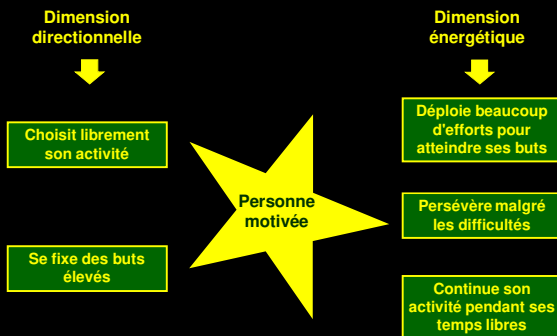
- . Session 1 : Groupe expérimental et groupe contrôle non payés
- . Session 2 : Seulement groupe expérimental payé
- . Session 3 : Groupe expérimental et groupe contrôle non payés

- Résultats :





• Patrons d'accomplissement adaptatif



Rôle des perceptions de contrôle / événements passés

• Théorie de la résignation apprise (Seligman, 1975) :

Croyance, acquise par expérience passée, d'une indépendance entre comportements et résultats futurs.



"Quoi que je fasse, ça ne marchera jamais !"

- Mises en évidence empiriques (expérimentales) de la résignation apprise :

1 - Phase de prétraitement

Situation incontrôlable
vs
Situation neutre
vs
Situation contrôlable

2 - Phase test

Situation contrôlable
pour tous les sujets

• Théorie de la résignation apprise (suite) :

1^{ère} expérimentations / animal (Overmier & Seligman, 1967 ; Seligman & Maier, 1967)

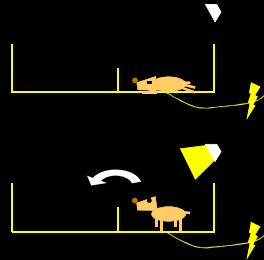
Phase de prétraitement

- Groupe expérimental : expérience d'incontrôlabilité



- Groupe témoin : ∅

Phase test



• Théorie de la résignation apprise (suite) :

1^{ère} expérimentation / humain (Dweck & Reppucci, 1973)

- Enfants classe primaire
- Tâche d'agencement de cartes pour reproduire un dessin-modèle

Phase de prétraitement

- Expérimentatrice "succès" :
jeu de cartes normal
(tâche possible)
- Expérimentatrice "échec" :
jeu de cartes truqué
(tâche impossible)

Phase test

2 expérimentatrices : jeu de cartes normal

- Expérimentatrice "succès" :
⇒ Enfants réussissent,
s'investissent
- Expérimentatrice "échec" :
⇒ Enfants échouent,
abandonnent,
s'énervent (agressivité)

• Théorie de la résignation apprise (suite) :

1^{ère} expérimentation / généralisation de la résignation apprise (Hiroto & Seligman, 1975)

- Adultes
- Tâches instrumentales vs cognitives vs neutres

Phase de prétraitement

Gpes contrôlabilité vs incontrôlabilité vs témoin

- Tâche instrumentale A :
Stopper bruit désagréable
en déplaçant un curseur

- Tâche cognitive A :
Deviner des figures / jeu de cartes
(= test de logique)

Phase test

- Tâche instrumentale B :
Stopper bruit désagréable en pressant
un bouton selon une certaine séquence

- Tâche cognitive B : anagrammes

→ Déficits cognitifs, motivationnels et émotionnels associés à la résignation apprise

• Théorie de la résignation apprise (suite) :

2^{ème} expérimentation / généralisation de la résignation apprise (Cole & Coyne, 1977)

- Réplication étude Hiroto et Seligman (1975) mais avec instructions présentant les deux phases comme indépendantes

Phase de prétraitement

Gpes contrôlabilité vs incontrôlabilité vs témoin

- Tâche instrumentale A :
Stopper bruit désagréable
en déplaçant un curseur

- Tâche cognitive A :
Deviner des figures / jeu de cartes
(= test de logique)

Phase test

- Tâche instrumentale B :
Stopper bruit désagréable en pressant
un bouton selon une certaine séquence

- Tâche cognitive B : anagrammes

→ Déficits cognitifs, motivationnels et émotionnels associés à la résignation apprise

RÉSULTAT

INTERPRÉTATION

IMPACT / FACTEURS DE LA MOTIVATION :
 - Perceptions de contrôle
 - Sentiment de compétence

MOTIVATION

L'attribution causale

Définition :

Activité mentale consistant à se représenter *a posteriori* la causalité des événements

- Conditions favorables à l'activité attributionnelle :
 - Importance de la situation
 - Résultat inattendu
 - Résultat négatif (e.g., échec)

Weiner (1985)

Attributions et dimensions causales (1^{er} modèle de Weiner)

Locus de causalité Stabilité →	CAUSES INTERNES	CAUSES EXTERNES
CAUSES STABLES	Habileté	Difficulté
CAUSES INSTABLES	Effort	Chance

(Weiner, 1972, 1974)

Théorie de l'attribution causale (2^{ème} modèle de Weiner, 1985, 1986)

- Dimensions causales :
 - Locus de causalité (interne vs externe)
 - Stabilité (stable vs instable)
 - Contrôlabilité (contrôlable vs incontrôlable par soi)

Théorie de l'attribution causale (2^{ème} modèle de Weiner, 1985, 1986)

- Attribution causale et attentes de succès :
 - Résultat attribué à cause stable ⇒ attente de même résultat
 - Résultat attribué à cause instable ⇒ changements peuvent être attendus
- Attribution causale et émotions :
 - Emotions liées au résultat (e.g., bonheur, tristesse, frustration)
 - Emotions liées aux causes :
 - . Locus ⇒ émotions / estime de soi (e.g., fierté)
 - . Stabilité ⇒ émotions / attentes (e.g., espoir, désespoir)
 - . Contrôlabilité ⇒ émotions sociales / soi (e.g., honte, culpabilité) / autrui (e.g., colère, gratitude, pitié)
- Attribution causale et comportement :
 - Influences *via* attentes de succès et émotions sur :
 - . Recherche de stratégies pour réussir
 - . Intensité des efforts
 - . Durée des efforts
 - . Persévérance malgré difficultés et échecs

Théorie de l'attribution causale (2^{ème} modèle de Weiner, 1985, 1986)

- Patrons d'accomplissement (Dweck, 1986) :

	Adaptatifs	Maladaptatifs
Plan cognitif	Attentes de succès Croyances de contrôle	Attentes d'échec Croyances d'absence de contrôle
Plan affectif	Emotions positives	Emotions négatives
Plan motivationnel	Choix de buts difficiles (défis) Intentions d'effort	Choix de buts faciles Intentions d'abandon
Plan comportemental	Recherche de stratégies pour réussir Efforts intenses Efforts prolongés Persévérance / difficultés et échecs	Faible engagement initial Efforts modérés Efforts de courte durée Abandon / difficultés et échecs

Patrons d'accomplissement adaptatifs principalement associés à :
Attribution à causes internes, instables et contrôlables par soi

Théorie de l'attribution causale (2^{ème} modèle de Weiner, 1985, 1986)

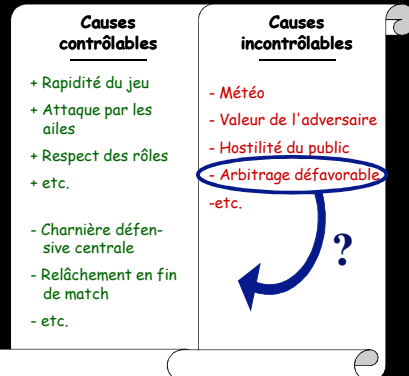
Donc : attribution à causes internes, instables et contrôlables par soi

⇒ Patrons d'accomplissement adaptatifs

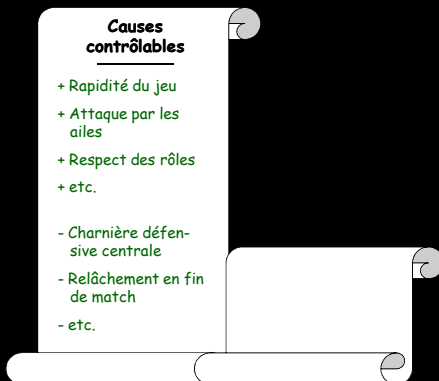
= Objet de stratégies d'entraînement attributionnel

- . Domaine scolaire (e.g., Dweck, 1975)
- . Sport : basketball (Orbach, Singer, & Murphey, 1997)
tennis (Orbach, Singer, & Price, 1999)

Exemple d'intervention attributionnelle : le debriefing



Exemple d'intervention attributionnelle : le debriefing



Modèle attributionnel de la résignation apprise (2^{ème} modèle de Seligman : Abramson, Seligman, & Teasdale, 1978)

- Dimensions causales :
 - Internalité (int. vs ext. ⇒ résignation personnelle vs universelle)
 - Stabilité (stable vs instable ⇒ résignation chronique vs transitoire)
 - Globalité (global vs spécifique ⇒ résignation globale vs spécifique)
- Déficits associés à la résignation apprise :
 - Cognitifs (croyance indépendance comportements / résultats)
 - Affectifs (anxiété, tristesse)
 - Motivationnels (diminution intérêt, abandon)
 - Estime de soi

La sévérité des déficits dépend des attributions causales :

- Estime de soi affectée par résignation personnelle
- Déficits les plus graves (dépression, suicide) associés à résignation personnelle, chronique et globale

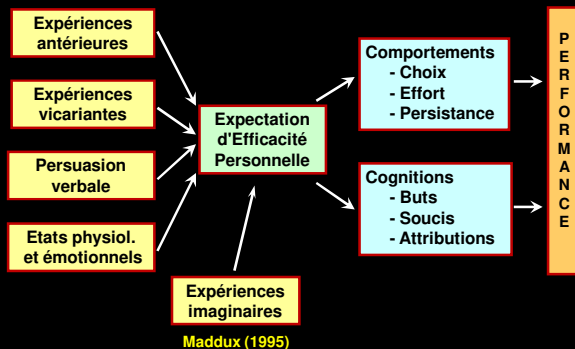
Notion de style explicatif (Seligman, 1990)

	SUCCES	ECHEC
OPTIMISME	Tendance causes : - internes - stables - globales	Tendance causes : - externes - instables - spécifiques
PESSIMISME	Tendance causes : - externes - instables - spécifiques	Tendance causes : - internes - stables - globales

Théorie de l'auto-efficacité (Bandura, 1977-1997)

- Distinction expectation de résultat vs expectation d'efficacité personnelle (Bandura, 1977)
 - Expectation de résultat :
Estimation par une personne qu'un comportement donné conduira à un certain résultat
 - Expectation d'efficacité personnelle :
Conviction que l'on peut soi-même exécuter avec succès le comportement requis pour produire le résultat
- Définition expectation d'efficacité personnelle :
Croyance en sa capacité à organiser et exécuter les suites d'actions requises pour produire un résultat donné (Bandura, 1997)

Théorie de l'auto-efficacité (Bandura, 1977-1997)



Apprentissage Socio-Cognitif par Observation (ASCO)

(Bandura, 1986)

• Caractéristiques modèle – observateur

- Efficacité modèle se débrouillant ou apprenant *versus* correct ou expert

. Dépend de la nature de la tâche

(Lee et al., 1994 ; Pollock & Lee, 1992 ; Ross et al., 1985)

⇒ Résolution de Pb *versus* morphocinétique

⇒ vicariance *versus* imitation

Notion de sentiment de compétence

- Le principal déterminant de la motivation d'accomplissement
 - Rappel : Motivation d'accomplissement ⇒ recherche de performance, d'excellence par mise en œuvre de sa compétence (e.g., Murray, 1938)
- Rôle des succès et des échecs dans la genèse du sentiment de compétence (e.g., Bandura, 1977, 1997)
- Rôle de la difficulté perçue dans la genèse du sentiment de compétence
 - Sentiment de compétence généré par succès obtenus dans des tâches suffisamment difficiles
 - ⇒ tâches représentant des challenges optimaux (Harter, 1978)

• Domaines de compétence et âges de la vie (Harter, 1990)

Petite enfance	Millieu/fin enfance	Adolescence	Etudiant	Adulte
Compétence scolaire	Compétence scolaire	Compétence scolaire	Compétence / études Créativité	Intelligence
Compétence physique	Compétence athlétique Apparence physique	Compétence / travail Compétence athlétique Apparence physique	Compétence / travail Compétence athlétique Apparence physique	Compétence / travail Compétence athlétique Apparence physique
Acceptation par pairs	Acceptation par pairs	Acceptation par pairs Amitiés proches Relations sentimentales	Acceptation par pairs Amitiés proches Relations sentimentales Relations / parents	Sociabilité Amitiés proches Relations intimes
Conduite	Conduite	Conduite/moralité	Sens de l'humour	Moralité Sens de l'humour Compétence / éducation Affaires de la maison Attention, utilité / autrui
	Valeur personnelle globale	Valeur personnelle globale	Valeur personnelle globale	Valeur personnelle globale

Conceptions de la compétence et patrons d'accomplissement

- Théories implicites de la compétence (Dweck & Leggett, 1988)
 - Conception fixe (de l'entité) :
 - = Croyance que la compétence est une qualité stable que l'on possède ou non (e.g., le don)
 - = Associée aux patrons d'accomplissement maladaptatifs
 - Conception malléable (incrémentale) :
 - = Croyance que la compétence peut s'acquérir par l'apprentissage, se développer par le travail et l'entraînement
 - = Associée aux patrons d'accomplissement adaptatifs

• Conceptions normative vs auto-référencée de la compétence

(Nicholls, 1984, 1989)

- Conception normative :

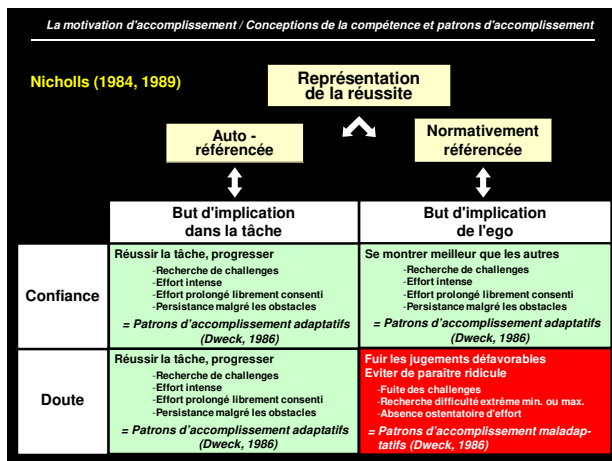
. Base = comparaison sociale

⇒ Compétence perçue si perf. > perf. d'autrui
ou si perf. = perf. d'autrui avec moins d'effort

- Conception auto-référencée :

. Base = tâche ou comparaison temporelle

⇒ Compétence perçue si tâche maîtrisée ou si progrès



La motivation d'accomplissement / Conceptions de la compétence et patrons d'accomplissement

- **Stratégies d'auto-handicap (Berglas & Jones, 1978)**
 - = Excuses fournies à l'avance pour expliquer un futur échec potentiel dans situations d'évaluation sociale
 - = Favorisées par implication de l'ego
- Auto-handicap proclamé vs comportemental (Leary & Shepperd, 1986)
 - Auto-handicap proclamé
 - = excuses verbales : favorables à la performance à court terme ? (Leary, 1986)
 - Auto-handicap comportemental
 - = comportement inapproprié : défavorable à la performance (Rhodewalt, Saltzman, & Wittmer, 1984)

La motivation d'accomplissement / Conceptions de la compétence et patrons d'accomplissement

- **Exemple d'application de la théorie des buts d'accomplissement de Nicholls en EPS :**

Influence des buts d'accomplissement, de l'habileté perçue et de la difficulté de la tâche sur l'effort exercé et la performance en escalade (Sarrazin, Roberts, Cury, Biddle, & Famose, 2002)

Participants :

- 78 garçons (M âge = 13.6 ans)
- Conditions : ego+/tâche- et contexte ego vs ego-/tâche+ et contexte tâche X habileté perçue + vs habileté perçue -

Procédure : Tenter d'escalader 5 voies de difficultés différentes (très facile ; facile ; moyenne ; difficile ; très difficile)

Var. dép. : Effort exercé (f. cardiaque max.) et perf. (succès/échec)

La motivation d'accomplissement / Conceptions de la compétence et patrons d'accomplissement

Résultats (Sarrazin et al., 2002) :

- Effort et perf. : implic. tâche > implic. ego
- Effort : implic. ego et habileté perçue + et implic. tâche et habileté perçue - ⇒ + d'effort qu'autres dans voies moy. et diff.
- implic. ego et habileté perçue - ⇒ - d'effort qu'autres dans voies moy. et très diff.
- implic. tâche et habileté perçue + ⇒ + d'effort qu'autres dans voie diff.

Discussion : implic. tâche = adaptatif (surtout / tâches de challenges)
 implic. ego ⇒ pattern dépend de l'habileté perçue
 donc : confirmation modèle de Nicholls (1989)

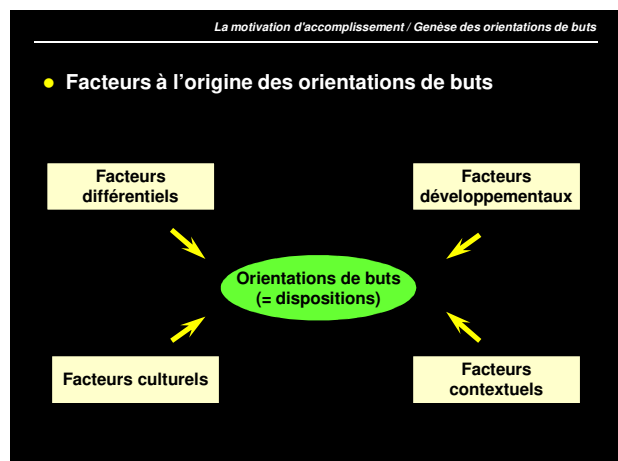
La motivation d'accomplissement / Conceptions de la compétence et patrons d'accomplissement

Théorie des buts d'accomplissement

Modèle 2 x 2

(e.g., Elliot 2005 ; Elliot & McGregor, 2001)

Diff. de la compétence du résultat	Auto-référencée	Normativement référencée
Agréable	Buts de Maîtrise-Approche ⇒ Patrons d'accomplissement adaptatifs	Buts de Performance-Approche ⇒ Patrons d'accomplissement adaptatifs
Désagréable	Buts de Maîtrise-Evitement ⇒ Patrons d'accomplissement adaptatifs Patrons d'accomplissement maladaptatifs	Buts de Performance-Evitement ⇒ Patrons d'accomplissement maladaptatifs



Processus de socialisation

« *Processus par lequel les individus acquièrent des habiletés, des traits, des valeurs, des attitudes, des normes et des connaissances associées à l'exercice de rôles sociaux présents ou anticipés.* »

(McPherson & Brown, 1988, p. 267)

- **Socialisation vers le sport**
 - = Influences psychologiques qui façonnent l'attraction initiale des individus pour les APS
- **Socialisation via le sport**
 - = Acquisition d'attitudes, de valeurs et de connaissances résultant de l'implication dans les APS
- **Socialisation contre le sport**
 - = influences contribuant à l'arrêt de la participation de l'individu dans les APS

Rôles des autrui significatifs sur la genèse des orientations de buts

Autrui significatif : agent socialisant
personne importante pour un individu

- **PARENTS** = modèles (apprentissage social)
= renforçateurs via leurs attentes et de leurs encouragements
- **PROFESSEURS** ⇒ styles d'enseignement (e.g., climat motivationnel)
- **PAIRS** = supports au développement du concept de soi
= renforçateurs de valeurs
- le sport de compétition réclame et éduque chez l'enfant sa capacité à comprendre les rôles joués par les autres
- **HEROS SPORTIFS** = modèles (médiatisés)

Influence du professeur : le climat motivationnel

Structure des situations d'accomplissement supposées influencer l'adoption de buts d'accomplissement particuliers et les patrons motivationnels qui en résultent

(d'après Ames, 1992)

Variables du contexte d'apprentissage contribuant à instaurer un climat motivationnel de maîtrise (d'implication dans la tâche)

- Tâches :**
 - Variées
 - Individualisées
 - Sollicitant enjeux personnels (challenges)
 - Impliquant l'élève
 - Buts réalistes et réalisables à court terme
- Autorité :**
 - Participation de l'élève aux décisions
 - Participation de l'élève à des tâches à responsabilité
 - Favoriser l'autonomie
- Reconnaissance :**
 - Valoriser les qualités personnelles de chacun
 - Valoriser les progrès individuels
 - Assurer une équité dans l'intérêt manifesté et les gratifications
- Groupements :**
 - Formes variées et flexibles
 - Ne pas hésiter à utiliser la diversité des compétences (hétérogénéité)
- Evaluation :**
 - Individualisée et significative pour chacun
 - Critères de progrès personnels
 - Souligner les critères de maîtrise à côté des critères de résultat
 - Favoriser l'auto-évaluation
- Temps :**
 - Donner le temps suffisant pour s'améliorer
 - Délais à fixer en concertation avec l'élève

(d'après Ames, 1992)

Ntoumanis & Biddle (1999)

La perception d'un climat d'implication dans la tâche est corrélée positivement avec... négativement avec...

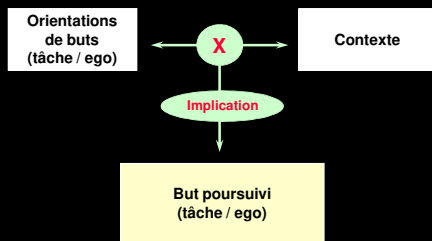
Cognitif	- Orientation vers la tâche - Motivation intrinsèque - Autodétermination, autonomie perçue - Compétence perçue - Sentiment d'efficacité personnelle - Progrès perçus - Appartenance sociale - Perception des efforts consentis - Croyance que succès en sport dû à efforts - Contrôle attentionnel - Croyance que le sport développe des "habiletés de vie" - Sportivité	- Orientation vers l'ego - Amotivation - Distraction
	- Plaisir - Satisfaction d'appartenir à une équipe - Croyance que expériences de maîtrise = sources de satisfaction - Contrôle émotionnel - Perception de relations entraîneur-jeune positives et fortes	- Inquiétude / performance - Tension, pression - Perceptions de l'entraîneur comme source de "distress"
Affectif		
Comportemental		- Evitement de la pratique - Stratégies d'auto-handicap - Abandon de la pratique

Ntoumanis & Biddle (1999)

La perception d'un climat d'implication de l'ego est corrélée positivement avec... négativement avec...

Cognitif	- Orientation vers l'ego - Attribution du succès des adversaires à leur ruse ou leur tricherie - Croyance que succès en sport dû à aptitude - Tendance à l'adoption de stratégies d'auto-handicap - Distraction	- Orientation vers la tâche - Intérêt - Motivation intrinsèque - Autodétermination, autonomie perçue - Progrès perçus - Appartenance sociale - Estime de soi - Contrôle attentionnel
	- Inquiétude / échec - Tension, pression - "Distress" - Sources cognitives de "distress" - Perceptions de l'entraîneur comme source de "distress" - Perceptions des caractéristiques de l'équipe comme source de "distress" - Croyance que battre les autres = sources de satisfaction	- Satisfaction - Satisfaction d'appartenir à une équipe - Contrôle émotionnel
Affectif		
Comportemental	- Abandon de la pratique	

Approche interactionniste des buts d'accomplissement



Nicholls (1989)

Etat d'implication dans un but (EIB)

« Intention momentanée de faire face à une situation d'accomplissement particulière, sous-tendue par le désir de générer, d'accroître ou de préserver un sentiment de compétence auto- ou normativement référencé. »

(Gernigon, d'Arripe-Longueville, Delignières, & Ninot, 2004)

Etude des variations des EIB en tennis

(Smith et Harwood, 2002)

- **Méthode**
 - Participant = 1 joueur de tennis professionnel
 - Rappel vidéo / 4 matches
 - Mesures rétrospectives EIB ego et tâche après chaque point (items uniques)
- **Résultats**
 - Différences / niveaux d'implication dans buts selon les situations intra-matches
 - Changements de but selon les situations intra-matches
 - Faibles corrélations entre les EIB
- **Conclusion**
 - Caractère transitoire des EIB
 - Indépendance des EIB

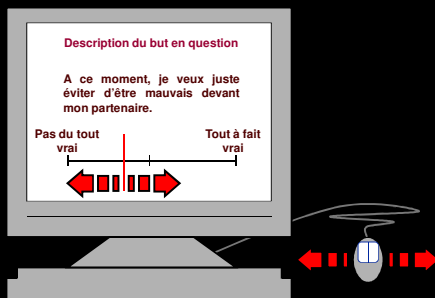
Etude des variations des EIB et de leurs relations en judo

(Gernigon, d'Arripe-Longueville, Delignières, & Ninot, 2004)

Méthode :

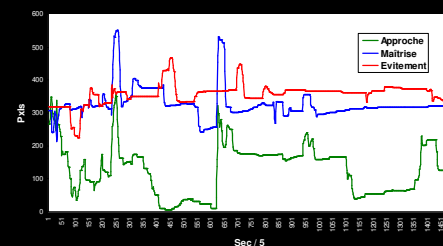
- **Participants :** – 2 adultes judokas hommes (*M* age = 21)
 - Niveau national
- **Procédure :**
 - Combats d'entraînement de 5 min
 - Instructions : combattre doucement, accepter d'être projeté
 - Enregistrement vidéo
 - Visionnage du combat trois fois pour évaluer en continu le niveau d'implication vers chacun des buts :
 - . Maîtrise
 - . Performance approche
 - . Performance évitement
 - Entretiens d'auto-confrontation (Theureau, 1992)

- **Dispositif : Le paradigme "souris".** (Vallacher et al., 1994 ; Vallacher et al., 2002)

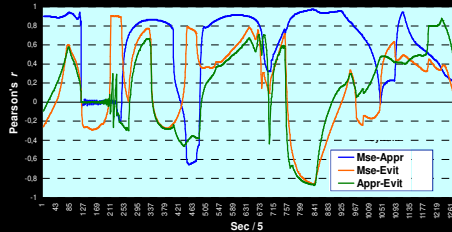


Résultats :

- **Variations des EIB**



• Relations entre les EIB



Discussion :

- Les EIB et leurs degrés de synchronisation sont sujets à des variations rapides, importantes et abruptes. (Harwood & Hardy, 2001 ; Harwood et al., 2000 ; Treasure et al., 2001)
- Différents patrons de relations entre les EIB sont observables, selon les moments :
 - Bipolarité (Treasure et al., 2001)
 - Concomitance (Harwood & Hardy, 2001 ; Harwood et al., 2000)
 - Indépendance (Harwood & Hardy, 2001 ; Harwood et al., 2000)
- Analyses qualitatives basées sur autoconfrontations / vidéo confirment résultats qualitatifs + éclairent relation de concomitance :
 - Souvent, concomitance $\Rightarrow$ complémentarité (Gernigon & le Bars, 2000)

Vers une approche dynamique des états motivationnels d'approche et d'évitement

(Gernigon, 2013 ; Gernigon, Vallacher, Nowak & Conroy, 2015)

Selon Elliot (2008, p. 3), d'après Lewin (1935) :

Motivation d'approche

"L'énergétisation du comportement par, ou la direction du comportement vers, des stimuli positifs (objets, événements, éventualités)"

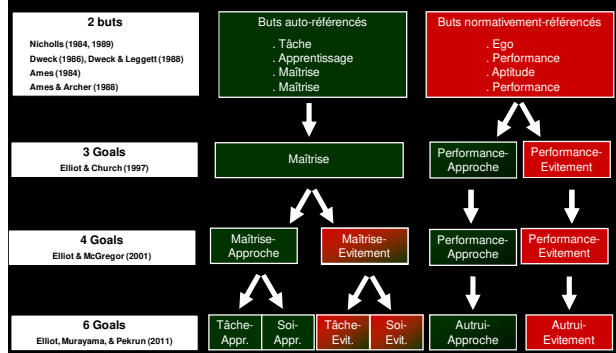
Motivation d'évitement

"L'énergétisation du comportement par, ou la direction du comportement s'éloignant, des stimuli négatifs (objets, événements, éventualités)"

Selon Eder & Hommel (2013, p. 275)

"L'approche est motivée par l'objectif de produire une conséquence ou un état final souhaité, tandis que l'évitement est motivé par l'objectif d'empêcher une conséquence ou un état final indésirable."

Théories contemporaines des buts d'accomplissement



Théories contemporaines des buts d'accomplissement (suite)

Buts d'accomplissement partagent dimensions communes $\Rightarrow$

- Déterminants communs (Elliot & Church, 1997; Elliot & McGregor, 2001)
- Conséquences mixtes (Elliot & McGregor, 2001; Elliot & Moller, 2003)
- Fortes corrélations positives (Elliot & Church, 1997; Elliot & McGregor, 2001; Elliot & Murayama, 2008; Elliot, Murayama & Pekrun, 2011)

Prolifération de dimensions $\Rightarrow$

- . Perte de parcimonie
- . Perte de validité discriminante
- . Faible gain de validité prédictive (e.g., Maîtrise-Evitement)

(Gernigon et al., 2015; Roberts, 2012)

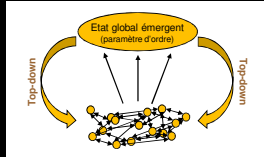
Vers une approche dynamique des buts d'accomplissement

• But d'accomplissement

- Système complexe hiérarchisé de sous-buts et de déterminants plus ou moins convergents ou divergents (Kruglanski et al., 2002)
- Système de sous-buts et de déterminants = auto-organisé
 - ↓
 - . Dynamisme : éléments et leurs relations changent (Gernigon et al., 2004)
 - . Intégration (e.g., Vallacher & Nowak, 1997) :
 - Statique : Transformation convergente des éléments (e.g., d'Arripe-Longueville et al., 2002) ou d'opt de relations instrumentales entre les éléments divergents (Kruglanski et al., 2002 ; Pintrich, 2000)
 - Dynamique : Interactions conflictuelles entre les éléments du système qui se coordonnent en plusieurs patrons de buts mutuellement inconsistants (Kruglanski et al., 2002)
- Patron qualitatif émergent = Etat d'implication dans un but (EIB)
 - . Fluctue selon trajectoires pouvant être capturées par "attracteurs" uniques (intégration statique) ou multiples (intégration dynamique) et repoussées par "repellants"

Système dynamique complexe

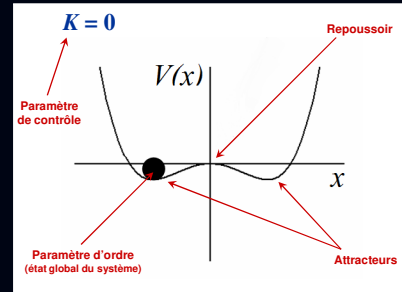
Ensemble d'éléments dont les influences mutuelles et continues font émerger, via un processus d'auto-organisation, des états qualitatifs globaux de cet ensemble, états qui contraignent en retour les états et les interactions des éléments, et ainsi de suite.



Modélisation mathématique des comportements dynamiques

$$V(x) = kx - \frac{1}{2} x^2 + \frac{1}{4} x^4$$

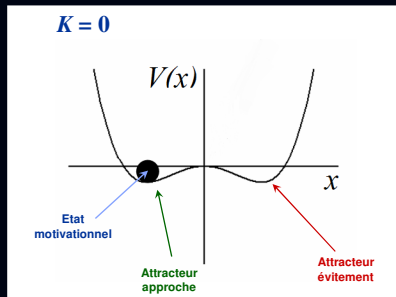
(Tuller, Case, Ding, & Kelso, 1994)



Modélisation mathématique des motivations d'approche et d'évitement

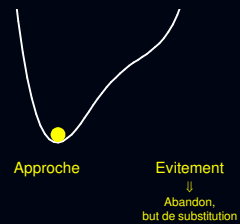
$$V(x) = kx - \frac{1}{2} x^2 + \frac{1}{4} x^4$$

(Gernigon, 2015 ; Gernigon, Vallacher, Nowak, & Conroy, 2015)



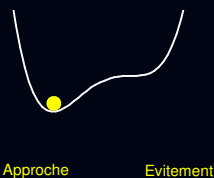
$$V(x) = kx - \frac{1}{2} x^2 + \frac{1}{4} x^4$$

$$K = + 1.0$$



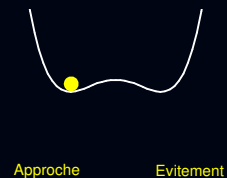
$$V(x) = kx - \frac{1}{2} x^2 + \frac{1}{4} x^4$$

$$K = + 0.385$$



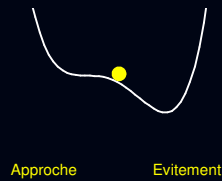
$$V(x) = kx - \frac{1}{2} x^2 + \frac{1}{4} x^4$$

$$K = 0$$



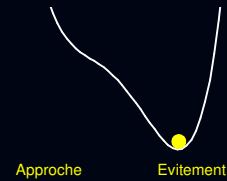
$$V(x) = kx - \frac{1}{2} x^2 + \frac{1}{4} x^4$$

$$K = -0.385$$



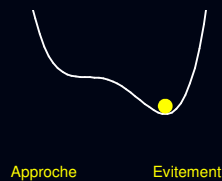
$$V(x) = kx - \frac{1}{2} x^2 + \frac{1}{4} x^4$$

$$K = -1.0$$



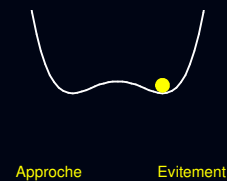
$$V(x) = kx - \frac{1}{2} x^2 + \frac{1}{4} x^4$$

$$K = -0.385$$



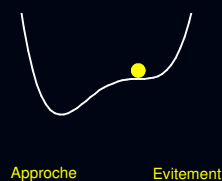
$$V(x) = kx - \frac{1}{2} x^2 + \frac{1}{4} x^4$$

$$K = 0$$



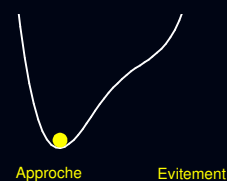
$$V(x) = kx - \frac{1}{2} x^2 + \frac{1}{4} x^4$$

$$K = +0.385$$



$$V(x) = kx - \frac{1}{2} x^2 + \frac{1}{4} x^4$$

$$K = +1.0$$



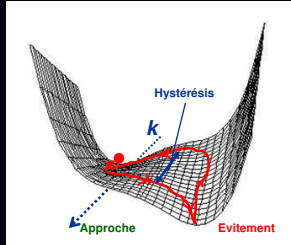
Modélisation mathématique de la dynamique approche/évitement

$$V(x) = kx - \frac{1}{2} x^2 + \frac{1}{4} x^4$$

(Gernigon, 2015 ; Gernigon, Vallacher, Nowak, & Conroy, 2015)

- Conditions et moments selon lesquels les états d'approche et d'évitement peuvent adopter des patrons de :

- ✓ résistance
- ✓ oscillation
- ✓ renversement



La motivation d'accomplissement / Les états d'implication dans les buts d'accomplissement

Bases motivationnelles des buts d'approche et d'évitement

$$V(x) = kx - \frac{1}{2} x^2 + \frac{1}{4} x^4$$

Conceptualisation motivationnelle de k :

- Rappel / critique modèles contemporains :
 - . Manque de parcimonie
 - . Manque de validité discriminante
 - . Validité prédictive insuffisante

⇒ Besoin de considérer les processus spécifiques par lesquels les propriétés motivationnelles des buts opèrent.

- Hypothèse (basée sur littérature / relations buts — stratégies de promotion/protection du soi) :

Les propriétés attractives ou répulsives des buts dépendent moins de leurs dimensions de maîtrise et de performance que de l'impact potentiel que ces dimensions peuvent avoir sur le soi.

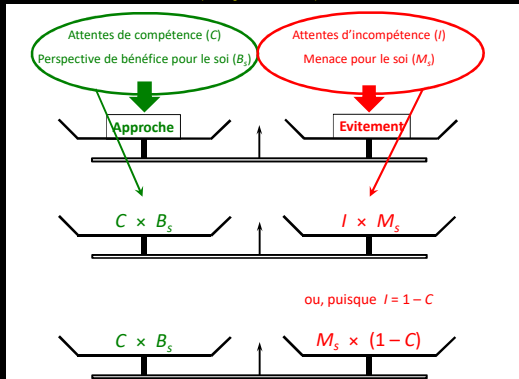
⇒ Cœur des processus d'approche et d'évitement :

= Attentes de compétence, bénéfice et menace potentiels pour le soi

La motivation d'accomplissement / Les états d'implication dans les buts d'accomplissement

Bases motivationnelles des buts d'approche et d'évitement

(Gernigon et al., 2015)



Bases motivationnelles des buts d'approche et d'évitement

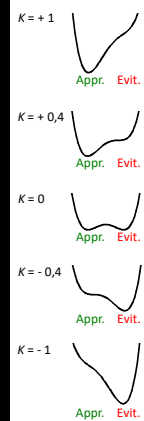
(Gernigon et al., 2015)

$$K = (C \times B_s) - [M_s \times (1 - C)]$$

Avec K = Paramètre de contrôle de la motivation
 C = Attentes de compétence
 B_s = Bénéfice potentiel pour le soi
 M_s = Menace potentielle pour le soi

K inclus dans équation de potentiel :
 $V(x) = kx - \frac{1}{2} x^2 + \frac{1}{4} x^4$ (Tuller, Case, Ding, & Kelso, 1994)

⇒ Détermine forme d'un paysage d'attracteurs



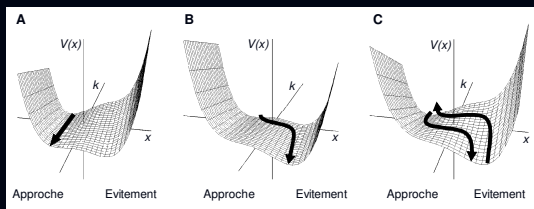
La motivation d'accomplissement / Les états d'implication dans les buts d'accomplissement

Convergence du modèle mathématique avec la littérature

c	b _s	i	k	Exemples
1	1	1	1	Definite approach to a high challenge due to high competence expectancies (e.g., Lazarus & Folkman, 1984), resulting in the stable pursuit of the goal to be reached.
1	1	5	1	Definite approach to a situation for which success is perceived as likely and highly beneficial for the self, as in upward social comparison that is expected to be successfully dealt with (e.g., Banak & Yama, 1997; Major et al., 1991). This results in the stable pursuit of the goal to be reached.
1	5	5	5	Approach to a moderate challenge due to high competence expectancies (e.g., Lazarus & Folkman, 1984), resulting in the pursuit of the goal to be reached.
1	5	1	5	Approach to a situation for which success is perceived as likely and moderately beneficial for the self, as in downward social comparison that is expected to be successfully dealt with (e.g., Crocker et al., 1987; Wills, 1981). This results in the pursuit of the goal to be reached.
5	1	5	25	Slight trend to approach a situation for which success is perceived as uncertain but highly beneficial for the self, as in moderate upward social comparison that is doubtfully expected to be successfully dealt with. The pursuit of either the goal to be reached or a substitutive goal depends mainly on the history of goal involvement and/or noise.
5	1	1	0	Approach-avoidance conflict that may result in the pursuit of either the goal to be reached or a substitutive goal, depending on the history of goal involvement and/or noise.
5	5	5	0	Approach-avoidance conflict (Adkinson, 1957) that may result in the pursuit of either the goal to be reached or a substitutive goal, depending on the history of goal involvement and/or noise.
5	5	1	-25	Slight trend to avoid a situation for which success is perceived as uncertain and failure is highly threatening for the self, as in moderate upward social comparison that is doubtfully expected to be successfully dealt with. The pursuit of either the goal to be reached or a substitutive goal depends mainly on the history of goal involvement and/or noise.
0	1	5	-5	Avoidance due to fear of likely failure moderately damaging for the self (e.g., Conroy et al., 2003; Elliot & McGregor, 2001), resulting in the pursuit of a substitutive goal.
0	5	5	-5	Avoidance of a moderate challenge due to low competence expectancies (e.g., Lazarus & Folkman, 1984), resulting in the pursuit of a substitutive goal.
0	1	1	-1	Definite avoidance of a high challenge due to low competence expectancies (e.g., Lazarus & Folkman, 1984), resulting in the stable pursuit of a substitutive goal.
0	5	1	-1	Definite avoidance due to fear of likely failure highly damaging for the self (e.g., Conroy et al., 2003; Elliot & McGregor, 2001), resulting in the stable pursuit of a substitutive goal.

Note: $k = (c \times b_s) - [i \times (1 - c)]$ with $c \in [0, 1]$, and b_s and $i \in [0, 1]$.

Propriétés remarquables du modèle



Non linéarité :

A : Une grande variation dans la valeur d'un ou plusieurs éléments du système peut n'entraîner aucun changement dans son comportement global (i.e., l'état du système est stable).

⇒ Résistance à la perturbation ⇒ Motivation persistante

B : Une infime variation dans la valeur de l'un des éléments du système peut entraîner un changement catastrophique de son comportement global (i.e., l'état du système est instable).

⇒ Grande sensibilité à la perturbation (e.g., bruit) ⇒ Motivation fragile

Dépendance à l'historique :

C : Retard de l'effet sur la cause dans le comportement du système lorsque celui-ci est soumis à une action croissante puis décroissante.

⇒ Hystérésis ⇒ Réactance ⇌ Résignation (Wortman & Brehm, 1975)

Premières validations : Etude 1

Objet d'étude :

Comparaison entre les propriétés prédictives des attentes de compétence, du bénéfice pour le soi et de la menace pour le soi relatifs à un but et celles de la distinction maîtrise/performance classique.

(Teboul, Le Bars, & Gernigon, 2017)

Participants : 130 lycéens (32 garçons ; 98 filles; $M_{age} = 15.9$)

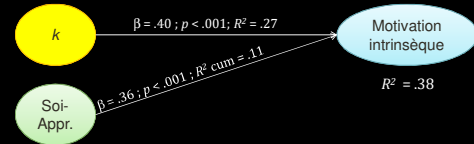
Procédure :

- 1^{ère} session : Circuit technique basketball (1^{er} essai)
- 2^{ème} session: (1 semaine plus tard) : 3 questionnaires
 - . Quest. Fr. Implic. Buts d'Acc-6 (QFIBA-6, Le Bars, Teboul, Pineau, & Gernigon, 2017) : questionnaire 6 buts (Elliot et al. (2011))
 - . Quest. Syst. Appr.-Evit. (QSAE, Teboul et al., 2019) : k et ses composants (c , b_s et m_s)
 - . Motivation intrinsèque (Elliot & Harackiewicz, 1996)
 - . Circuit technique basketball (2nd essai)

Premières validations : Etude 1 (suite)

Résultats :

Analyse de régression pas à pas :



Premières validations : Etude 2

Objet d'étude :

Examiner les propriétés potentielles de non-linéarité et de dépendance à l'histoire des motivations d'approche et d'évitement.

(Based on Haken, Kelso, & Bunz, 1985; Tuller, Case, Ding, & Kelso, 1994)

Participants : 106 étudiants L1 STAPS

Tâche : Pointer sur des villes aussi rapidement et précisément que possible.



Premières validations : Etude 2 (suite)

Procédure :

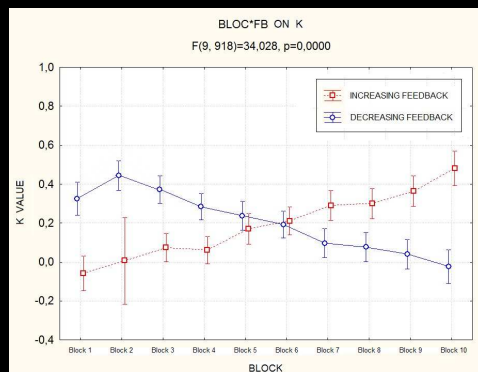
- Activation du soi : Faible vs. Forte
- Séries de feed-back (11 blocs) : Ascendant vs. Descendant

Mesures (répétées, après chaque bloc) :

- QSAE (Teboul et al., 2019) : k et ses composants (c , b_s et m_s)
- Intention de poursuivre la tâche

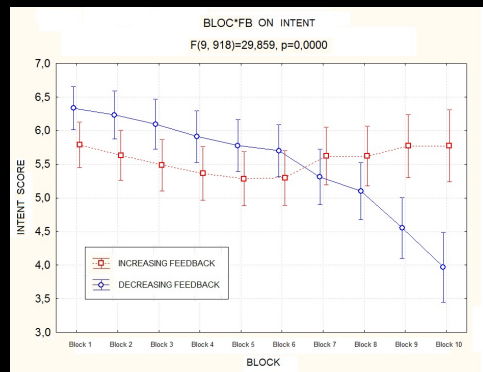
Premières validations : Etude 2 (suite)

Résultats :



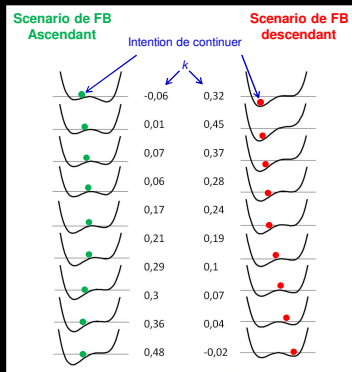
Premières validations : Etude 2 (suite)

Résultats (suite) :



Premières validations : Etude 2 (suite)

Résultats (suite) :



Premières applications

Coaching :

De l'évitement à l'approche d'acrobaties à la poutre en gymnastique

(Klosek, Grand, & Gernigon, 2013)

- Entraînement : gymnaste de 12 ans (niveau national) :
 - Refus systématiquement de réaliser un élément acrobatique à la poutre en présence de camarades meilleures qu'elle (i.e., rivaux).
 - Mais aucun problème en présence de camarades moins bonnes qu'elle (i.e., non rivaux)
- 15 séances d'entraînement :
 - Degré de rivalité (en nombre et niveau des camarades présentes) progressivement augmenté au fil des séances.
 - Au début de chaque séance, réponse au QSAE (Teboul et al., 2019) appliqué aux acrobaties à réaliser.
 - Séances 1, 7 et 15 = tests devant le niveau de rivalité le plus élevé.

Premières applications (suite)

Coaching (suite) :

Résultats :

Séances	Bs	Mb	C	A	Approche/Évitement
1	0,54	0,68	0,27	-0,33	
2	0,20	0,68	0,59	-0,16	
3	0,36	0,72	0,66	-0,01	
4	0,55	0,52	0,70	0,22	
5	0,70	0,45	0,52	0,14	
6	0,59	0,34	0,50	0,12	
7	0,85	0,68	0,59	0,10	
8	0,68	0,50	0,56	0,16	
9	0,73	0,68	0,85	0,23	
10	0,68	0,52	0,88	0,29	
11	0,65	0,59	0,88	0,17	
12	0,73	0,68	0,75	0,38	
13	0,77	0,70	0,70	0,33	
14	0,65	0,77	0,77	0,32	
15	0,68	0,82	0,82	0,41	

Note. Rangées jaunes = séances tests

Conclusion

Conclusion

Place de la motivation dans la préparation à la performance

- Déclenchement d'activité (entraînement)
- Déterminant des patrons d'accomplissement adaptatifs
 - à l'entraînement
 - en compétition
- Régulation des comportements au cours de l'action
- Réparation – récupération / événements négatifs
 - échec
 - blessure...

Conclusion

Place de la motivation dans l'acquisition des habiletés motrices

