

Enseignement en sciences médicales de base

Séminaire UNIKIN / VLIR

29 / 11 – 04 / 12 / 2010

Institutions participantes :

UNIKIN, UNIKIS, UNILU, UCB, UHasselt, KULeuven, HEP-VD

Approche qualité en construction d'évaluation

Prof. Jean-Luc Gilles, Ph.D.

*Responsable des unités R&D et Relation nationales et internationales
Haute école pédagogique du canton de Vaud (HEP-VD) – Suisse*

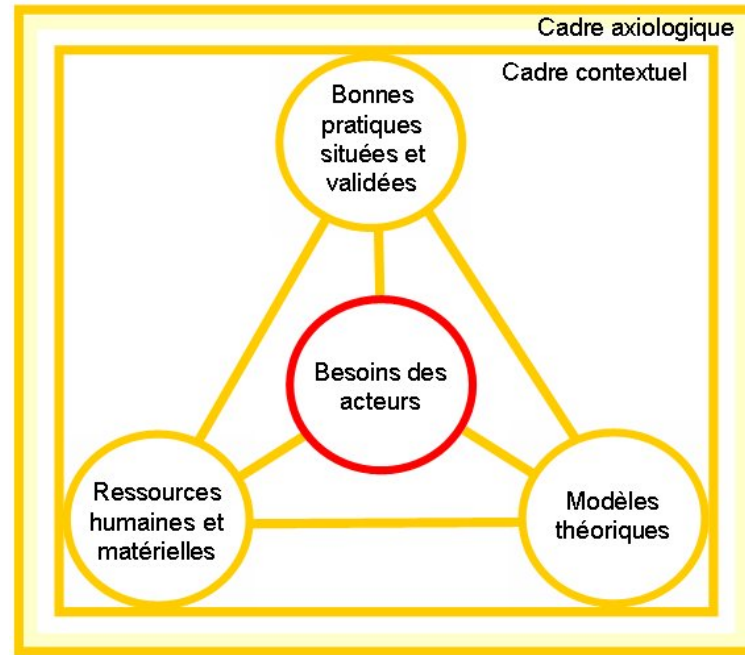
spin off Assessment Systems and e-Solutions Group (Assess Group S.A.) – Belgique

Un paradigme au sens de Kuhn (1983) :

« ... un ensemble de croyances, de valeurs reconnues et de techniques qui sont communes aux membres d'un groupe donné »



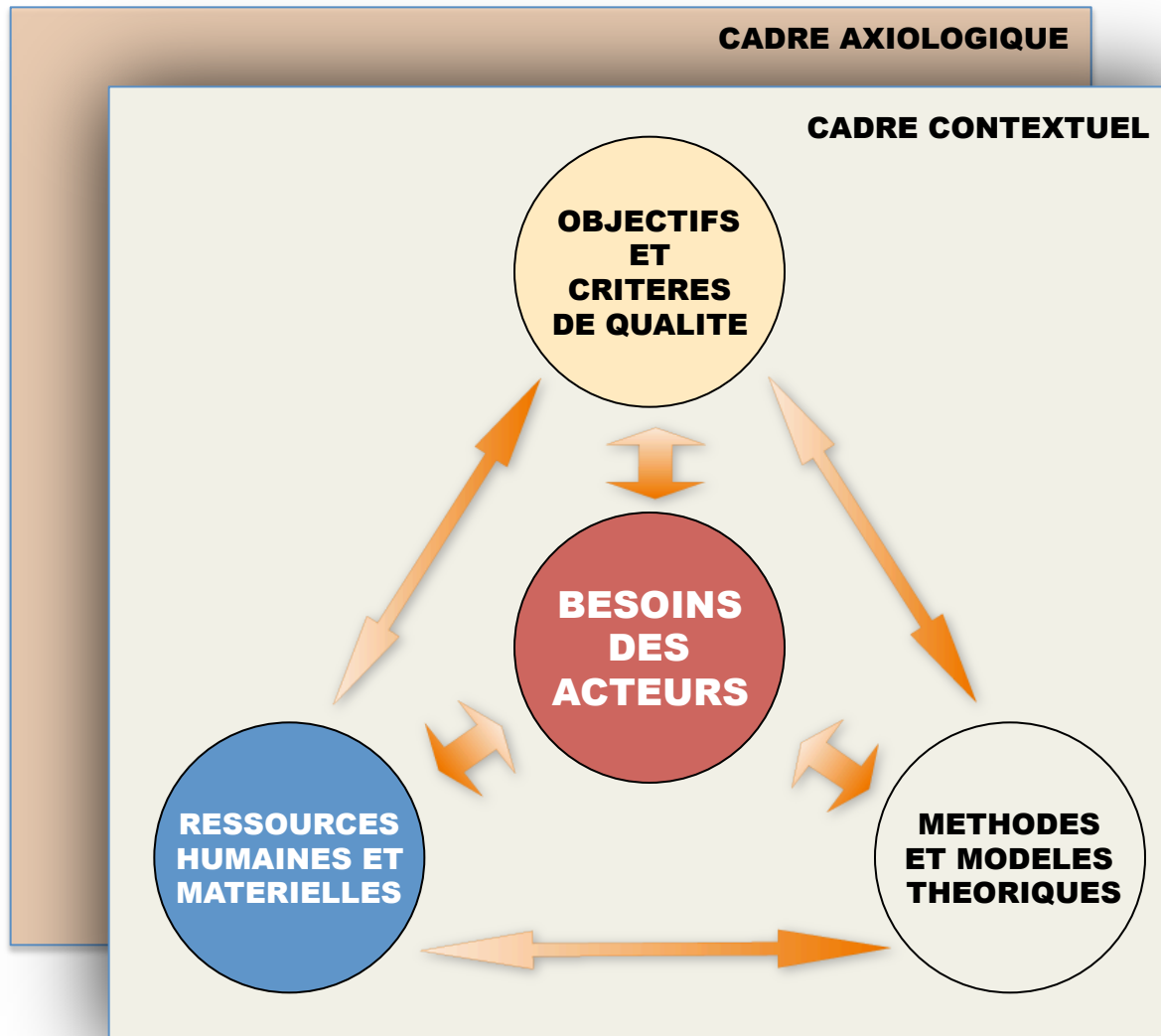
Développement d'un paradigme « Approche qualité en évaluation »



« ... Le paradigme sert de point de ralliement à une communauté de chercheurs. En partageant l'information en son sein, cette communauté renforce sa cohésion intellectuelle et sociale »

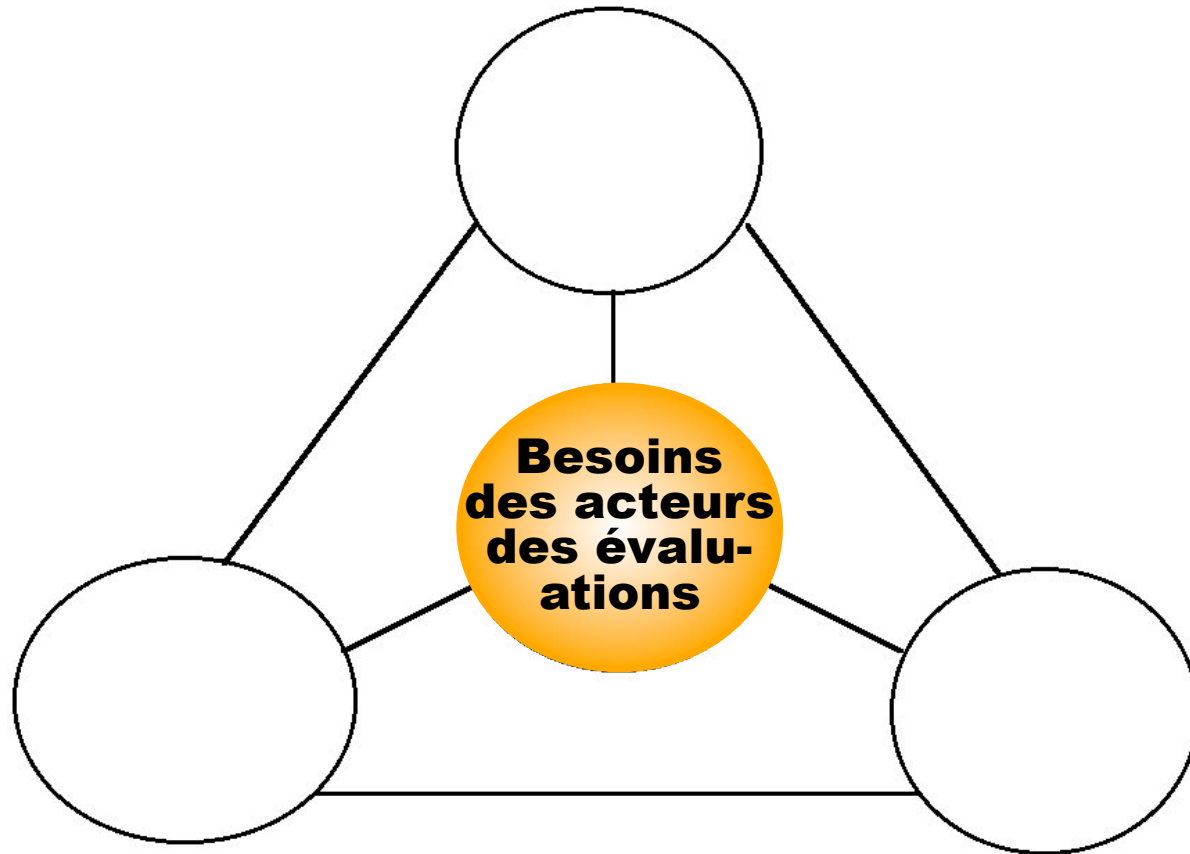
Raynal et Rieunier (1997)

A prendre en compte lorsqu' on construit un dispositif d' évaluation :



(Gilles, 2002 ; Gilles, Piette, Detroz, Tinnirello, Pirson, Dabo et Lê, 2005)

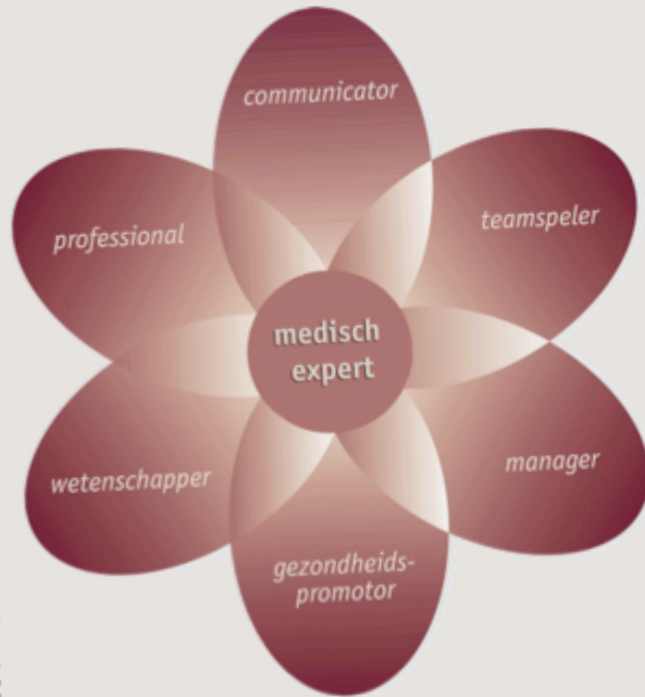
Quatre facteurs clés pour une approche qualité en construction de dispositifs d'évaluation :



Quels médecins former ?

Médecin =

- Expert médical
- Communicateur
- Promoteur de santé
- Travail en équipe
- Scientifique
- Manager
- Professionnel

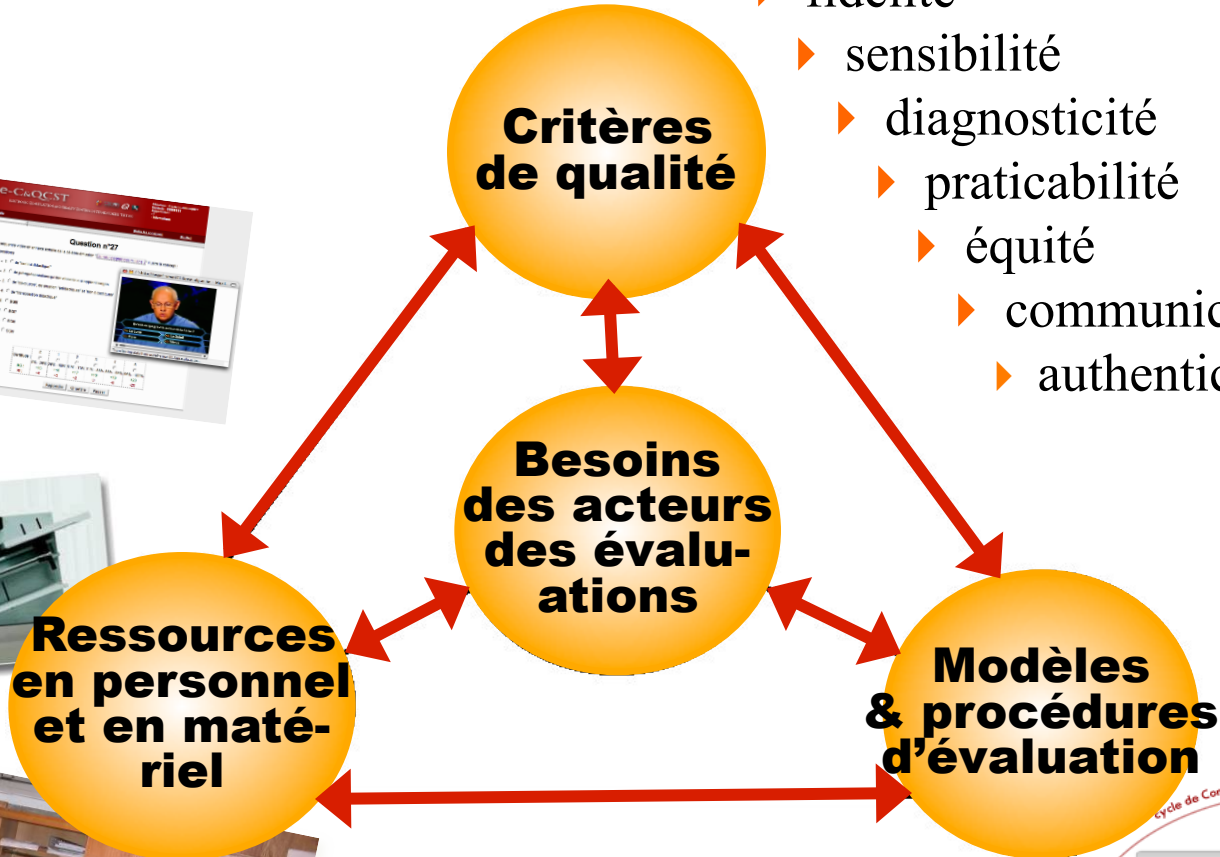


2.1. INTRO - OBJECTIFS

Comment évaluer ces compétences ?

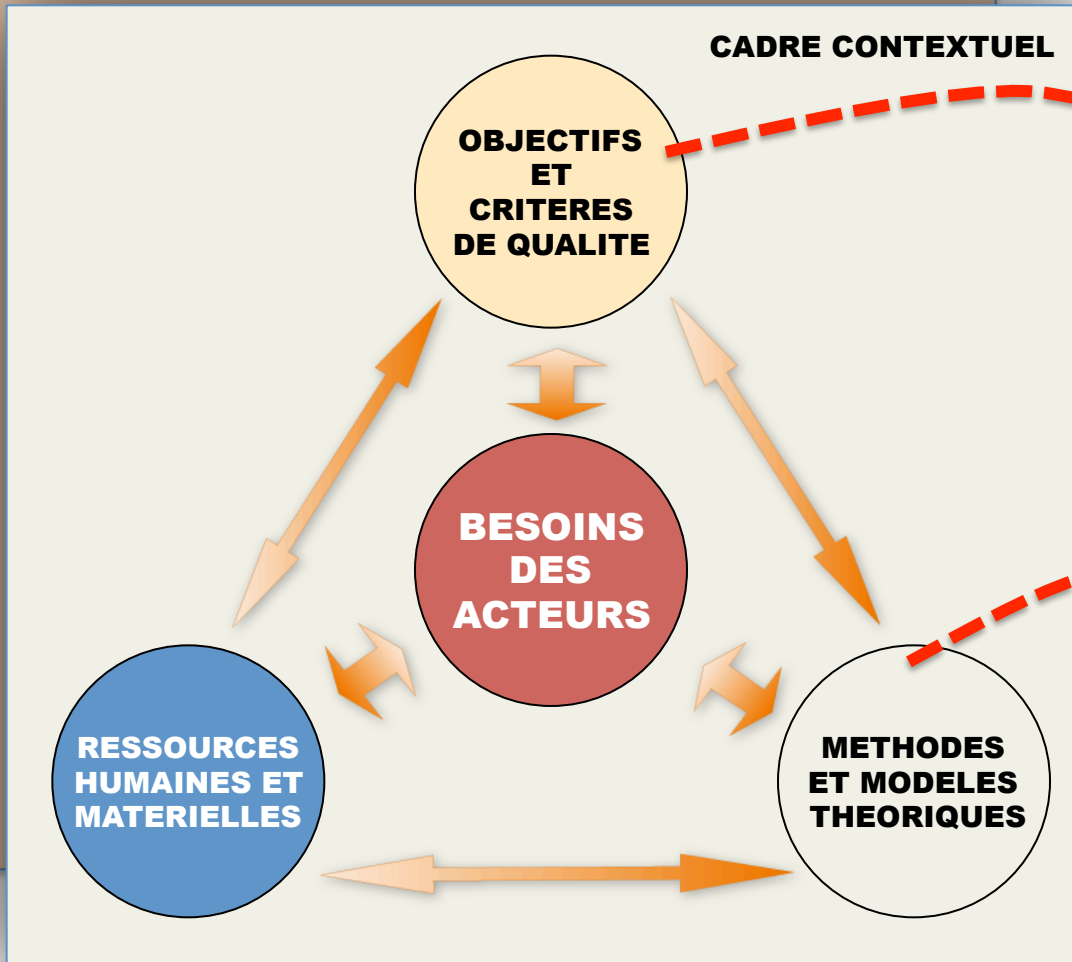
Quatre facteurs clés pour une approche qualité en docimologie :

- ▶ validité
- ▶ fidélité
- ▶ sensibilité
- ▶ diagnosticité
- ▶ praticabilité
- ▶ équité
- ▶ communicabilité
- ▶ authenticité



CADRE AXIOLOGIQUE

CADRE CONTEXTUEL



Enseignement en sciences médicales de base
Séminaire UNIKIN / VLIR
29 / 11 - 04 / 12 / 2010
Institutions participantes :
UNIKIN, UNIKIS, UNILU, UCB, UHasselt, KULeuven, HEP-VD

Critères de qualité en évaluation des apprentissages

Prof. Jean-Luc Gilles, PhD
Responsable des unités R&D et Relation nationales et internationales
Haute école pédagogique du canton de Vaud (HEP-VD) - Suisse
spin off Assessment Systems and e-Solutions Group (Assess Group S.A.) - Belgique

Enseignement en sciences médicales de base
Séminaire UNIKIN / VLIR
29 / 11 - 04 / 12 / 2010
Institutions participantes :
UNIKIN, UNIKIS, UNILU, UCB, UHasselt, KULeuven, HEP-VD

Construction structurée des évaluations des apprentissages

Prof. Jean-Luc Gilles, PhD
Responsable des unités R&D et Relation nationales et internationales
Haute école pédagogique du canton de Vaud (HEP-VD) - Suisse
spin off Assessment Systems and e-Solutions Group (Assess Group S.A.) - Belgique

Enseignement en sciences médicales de base
Séminaire UNIKIN / VLIR
29 / 11 - 04 / 12 / 2010
Institutions participantes :
UNIKIN, UNIKIS, UNILU, UCB, UHasselt, KULeuven, HEP-VD

Taxonomie, typologie et fonctions des évaluations

Prof. Jean-Luc Gilles, PhD
Responsable des unités R&D et Relation nationales et internationales
Haute école pédagogique du canton de Vaud (HEP-VD) - Suisse
spin off Assessment Systems and e-Solutions Group (Assess Group S.A.) - Belgique

QUESTIONS ?



COMMENTAIRES ?

Enseignement en sciences médicales de base

Séminaire UNIKIN / VLIR

29 / 11 – 04 / 12 / 2010

Institutions participantes :

UNIKIN, UNIKIS, UNILU, UCB, UHasselt, KULeuven, HEP-VD

Critères de qualité en évaluation des apprentissages

Prof. Jean-Luc Gilles, PhD

Responsable des unités R&D et Relation nationales et internationales

Haute école pédagogique du canton de Vaud (HEP-VD) – Suisse

spin off Assessment Systems and e-Solutions Group (Assess Group S.A.) – Belgique

Problèmes de fiabilité intra et inter-correcteurs







Biais dus aux interactions professeur ↔ élèves :

☞ **Effet de halo**



Biais dus aux interactions professeur ↔ élèves :

👉 **Effet de halo** Weiss (1969)

COMMENTAIRES POUR LES CORRECTEURS

« Voici 2 compositions écrites par des élèves
de 4ème primaire :

Le travail n°1

Le travail n°2

Premier
(46 correcteurs)

l'oeuvre d'un élève moyen qui

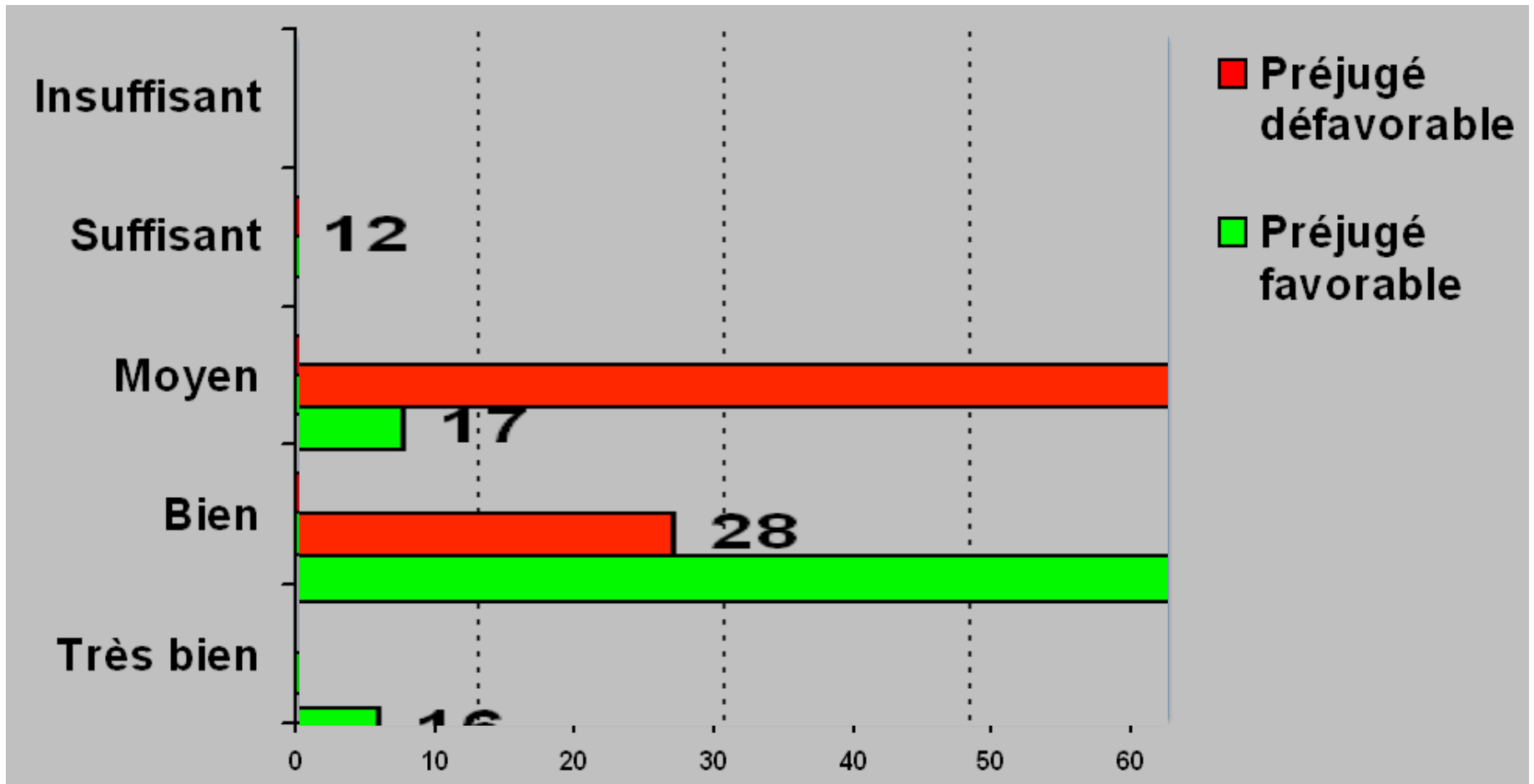
réalisé par un enfant doué;

mère sont employés. »

(46 correcteurs)

Biais dus aux interactions professeur ↔ élèves :

👉 **Effet de halo** Weiss (1969)



Biais dus aux interactions
professeur ↔ élèves :

☞ **Effet de stéréotypie**

*Tendance à
attribuer à un
élève les notes
que celui-ci a
acquises
antérieurement*

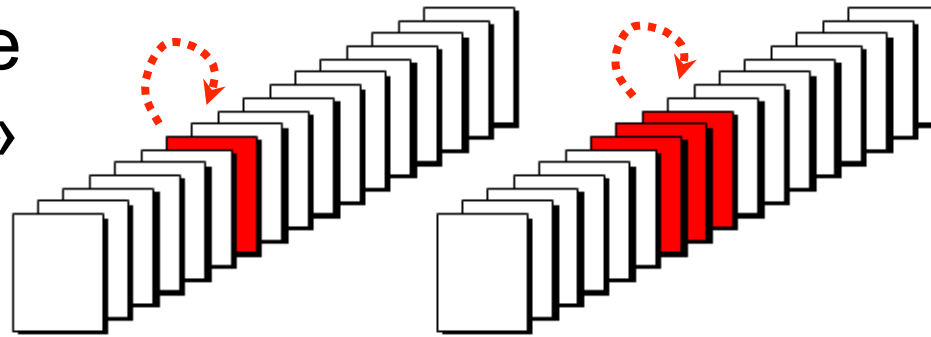


Biais dus aux séries de copies :

☞ **Effet d'ancrage**

Bonniol, 1972

Ancre
« légère »



Ancre
« lourde »

Deux séries de devoirs moyens

dans lesquels Bonniol introduit des ancres « légères » (1 devoir),
lourdes (3 devoirs) :

→ « basses » (mauvais devoirs)

→ ou « haute » (très bons devoirs) ...

Biais dus aux séries de copies :

👉 **Effet de relativisation**

Parmi toutes les copies jugées moyennes quelques mois auparavant le correcteur distinguera des faibles et des bonnes ...

Biais dus au seul correcteur :

☞ **Effet de sévérité**



*Sévérité
systématiquement plus
élevée ou au contraire
moins élevée chez
certains correcteurs ...*

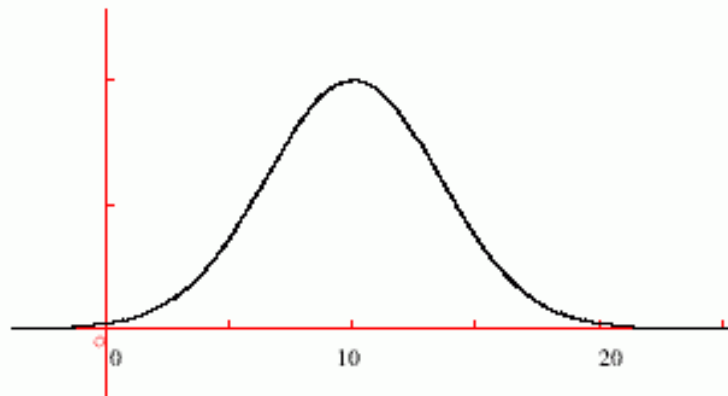


ZU

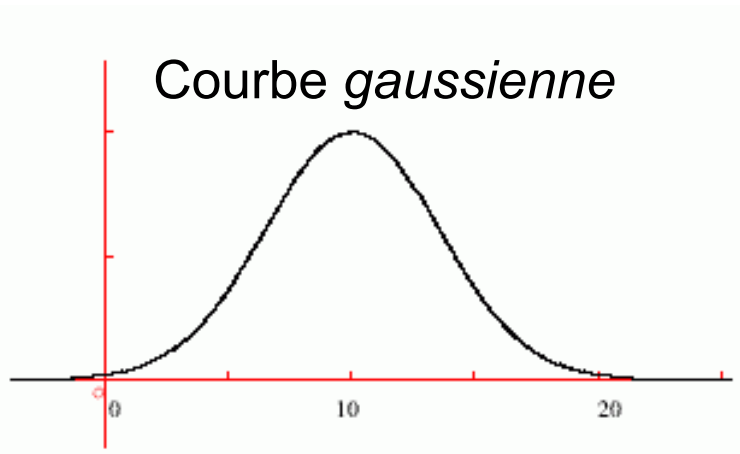
Biais dus au seul correcteur :

👉 **Effet de tendance centrale**

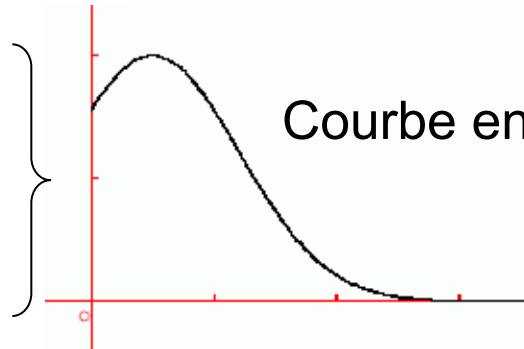
*Evitement des notes
extrêmes et concentration
des scores au milieu de
l'échelle ...*



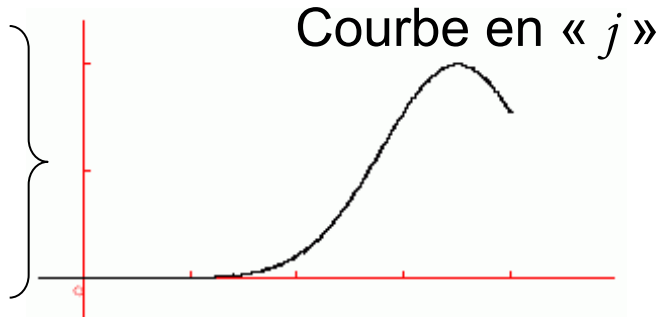
👉 Le mythe de la courbe de Gauss



... **début** d'une
séquence
d'enseignement



... **fin** d'une
séquence
d'enseignement



QUESTIONS ?



COMMENTAIRES ?

Critères de qualité docimologiques

1. Critère de validité

Les scores des apprenants doivent représenter ce que l'enseignant veut mesurer, permettre des inférences solides (validité de construct ou théorique), et couvrir les aspects importants des apprentissages (validité de contenu)

Objectifs du curriculum

2.1. INTRO - OBJECTIFS

Jaar 1 Blokoverstijgende doelstellingen (werden door alle blokken in het eerste jaar vermeld en worden gestuurd door de instructies in de studieleidraad en meestal getoetst)	Medisch expert	Communicator (arts- patiënt)	Teamspeler	Manager	Gezondheidspromotor	Wetenschapper (inclusief schrift en mond rapporteren)	Professional
Vakspecifieke kennis en theorie kunnen toepassen	X				X		
Informatie ordenen (hoofdzaak/bijzaak/efficiënt studeren)	X			X		X	X
Gestructureerd denken						X	
Doelstellingen kunnen interpreteren				X		X	
Nauwkeurig formuleren van definities	X			X		X	X
Antwoord formuleren in auditorium/kleine groep						X	
Kort en nauwkeurig kunnen uitleggen		X		X		X	
Werken/discussieren in groepsverband over ZSO in de WZ (tafels herschikken)			X			X	
Time-management (planning studie/ontspanning)				X			

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS

PROGRAMME D'ÉTUDES		NIVEAUX COGNITIFS			TOTAL
COMPOSANTES	DOMAINES	Connaissance	Compréhension et application	Processus mentaux supérieurs	%
Biologie cellulaire	A. La structure des cellules	←———— 5 —————→			16
	B/C. Composés cellulaires / Molécules biologiques	←———— 7 —————→			
	D. L'ADN	←———— 4 —————→			
Processus cellulaires et applications	E. Synthèse des protéines	←———— 4 —————→			19
	F. Cancer	←———— 3 —————→			
	G. Transport à travers la membrane cellulaire	←———— 6 —————→			
	H. Enzymes	←———— 6 —————→			
Biologie humaine	I. Le système digestif	←———— 10 —————→			65
	J/K. Système circulatoire : Circulation et sang / Structure et fonctions du cœur	←———— 14 —————→			
	L. Le système respiratoire	←———— 8 —————→			
	M/N. Le système nerveux : Neurones, influx nerveux et arc réflexe / Divisions du système nerveux et du cerveau	←———— 12 —————→			
	O. Le système urinaire	←———— 10 —————→			
	P. Le système reproducteur	←———— 11 —————→			
TOTAL %		25	55	20	100

Table de spécification des examens provinciaux (K12) en Colombie Britannique (Canada)

2. Critère de fidélité

La note (d'une épreuve corrigée) classée dans une catégorie donnée doit l'être de la même façon si elle est traitée par d'autres correcteurs (concordance interjuges) ou/et à un autre moment (consistance intrajuge)

Solutions dactylographiées

Solutions générales implicites

Solutions non utilisées

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Q1	2%	4%	91%			0%	0%	4%	0%
N	1	2	52			0	0	2	0
RPBIS	-0.28	-0.4	0.5			X.XX	X.XX	-0.18	X.XX

6 ou **REJET** = Aucune des solutions proposées n'est correcte.

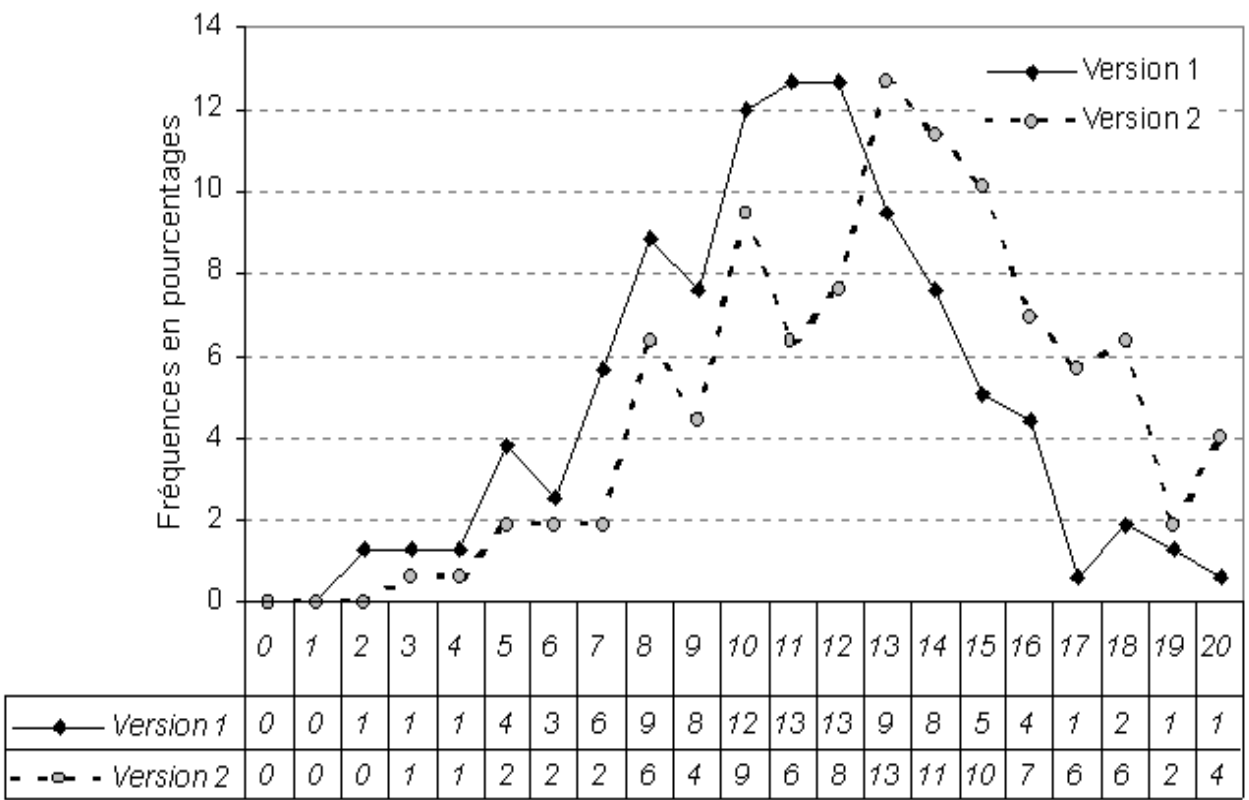
7 ou **TOUTES** = TOUTES les solutions proposées sont correctes.

8 ou **MANQUE** = Il est impossible de répondre parce que de l'information (au moins une donnée) MANQUE dans l'énoncé de la question (donc pas dans le cours ni dans la connaissance actuelle sur le problème).

9 ou **ABSURDITE** = Une ABSURDITE dans l'énoncé rend toute la question sans objet (par exemple CONTRE-VERITE dans l'énoncé).

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Q1	0.0	2.5	5.7	15.1			56.0	15.1	4.4	0.6
rpbis	0.00	-0.02	-0.15	-0.18			0.48	-0.16	-0.33	-0.11
Cmoy	0.00	52.5	62.5	64.27			59.13	52.81	40.36	77.5
Q2	0.0	6.3	0.6	0.6	4.4		87.4	0.0	0.0	0.0
rpbis	0.00	-0.19	-0.2	-0.06	-0.03		0.22	0.00	0.00	0.00
Cmoy	0.00	60.0	12.5	60.0	78.21		76.15	0.00	0.00	0.00
Q3	1.9	3.1								
rpbis	-0.05	-0.15								
Cmoy	12.5	35.0	40.0							
Q4	1.3	2.5								
rpbis	-0.08	-0.12								
Cmoy	12.5	30.63	20.0							
Q5	2.5	0.0								
rpbis	-0.12	0.00								
Cmoy	12.5	0.00	0.0							
Q6	1.3	0.0								
rpbis	-0.16	0.00								
Cmoy	12.5	0.00	0.0							
Q8	1.3	1.3	1.3							
rpbis	-0.05	-0.09	-0.09							
Cmoy	12.5	57.5	68.0							
Q9	0.0	50.9	10.0							
rpbis	0.00	0.37	-0.09							
Cmoy	0.00	57.56	55.0							
Q10	3.1	2.5	2.5							
rpbis	-0.20	-0.02	-0.09							
Cmoy	12.5	56.25	58.0							

Courbes de fréquences en pourcentages des cotes avant (version 1) et après (version 2) rectification de l'épreuve

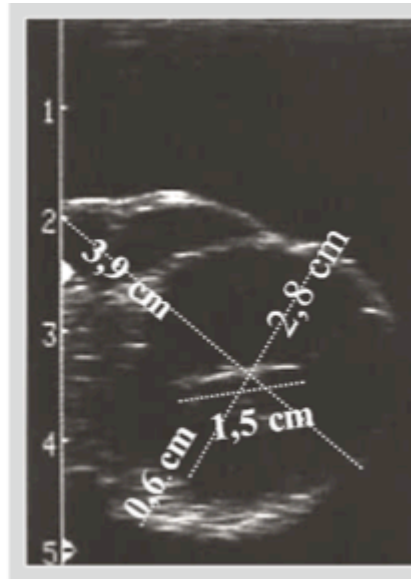


(Gilles, 2002)

3. Critère de sensibilité

La mesure doit être précise, refléter des phénomènes subtils

Exemple de QCM :
(Castaigne & Hanzen, 2000)



Cette échographie de l'ovaire gauche d'une vache pie noire de 6 ans, a été réalisée une semaine après l'oestrus.
Votre diagnostic :

1. Un follicule de de Graaf
2. Un kyste folliculaire
3. Un Corps Jaune
4. Un Corps Jaune Cavitaire
5. Un artefact
6. Aucune
7. Toutes

Exemple d'échelle de pourcentages de certitude (Leclercq, 1986)

Si vous considérez que réponse a une probabilité d'être correcte comprise entre	Cochez
0 % et 25 %	0
25 % et 50 %	1
50 % et 70 %	2
70 % et 85 %	3
85 % et 95 %	4
95 % et 100 %	5

Exemple de recueil des données pour une lecture automatisée des réponses et certitudes :
(SMART-ULg, 1996)

11	1	2	3	4	5	6	7	8	9
R	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

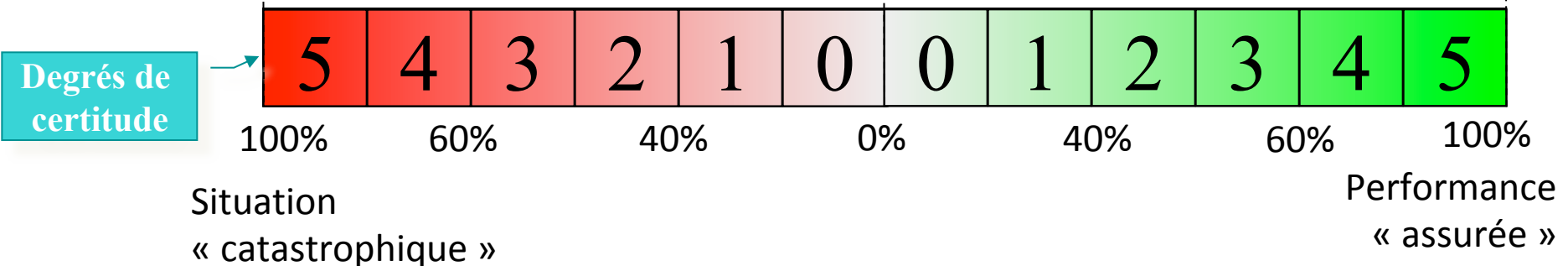
La technique des degrés de certitude (DC)

Sans l'utilisation des degrés de certitude

La solution est :



Avec la technique des degrés de certitude :



1. Une consigne probabiliste

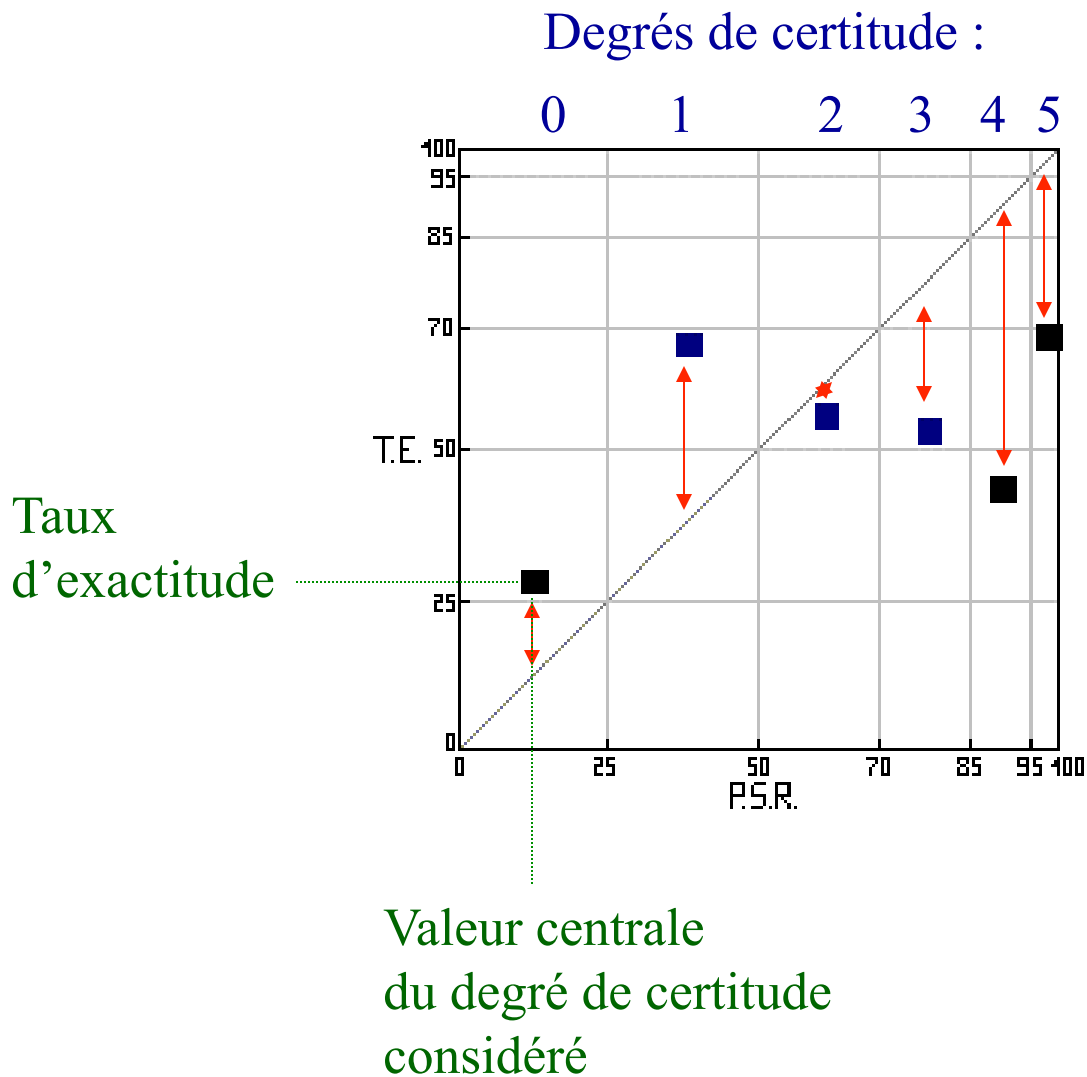


		Vous obtiendrez en cas de réponse			
Si vous estimez que votre réponse à une probabilité d'être correcte comprise entre		Ecrivez	Correcte :	Incorrecte :	
0 %	et	25 %	0	+ 13	+ 4
25 %	et	50%	1	+ 16	+ 3
50 %	et	70 %	2	+ 17	+ 2
70 %	et	85 %	3	+ 18	0
85 %	et	95 %	4	+ 19	- 6
95 %	et	100 %	5	+ 20	- 20

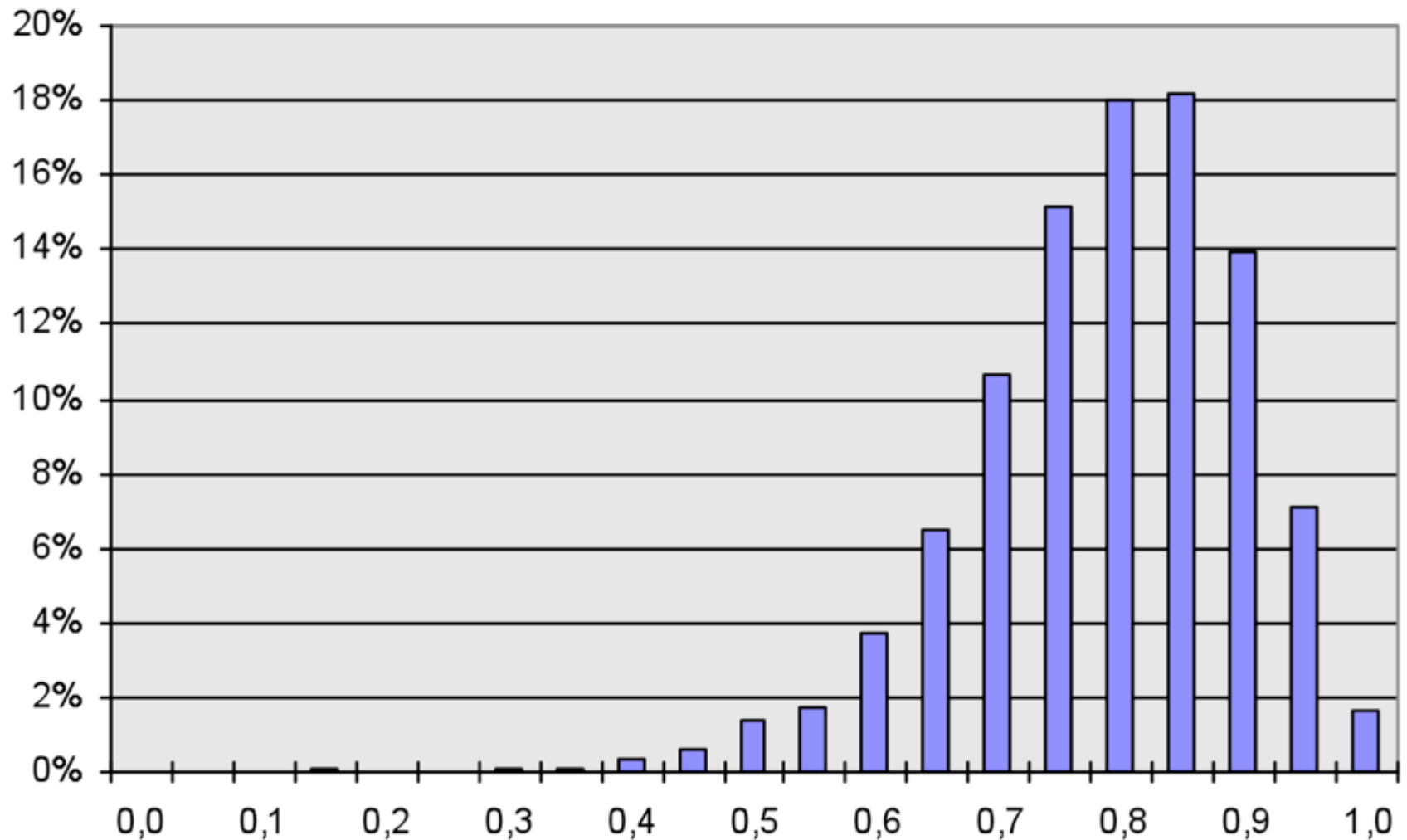


2. Un barème de tarifs calculé selon la théorie des décisions

3. Le calcul du réalisme



Distribution des scores à l'indice de réalisme pour 28 examens à la
FA.P.S.E. (années académiques 1994-1995 et 1995-1996)

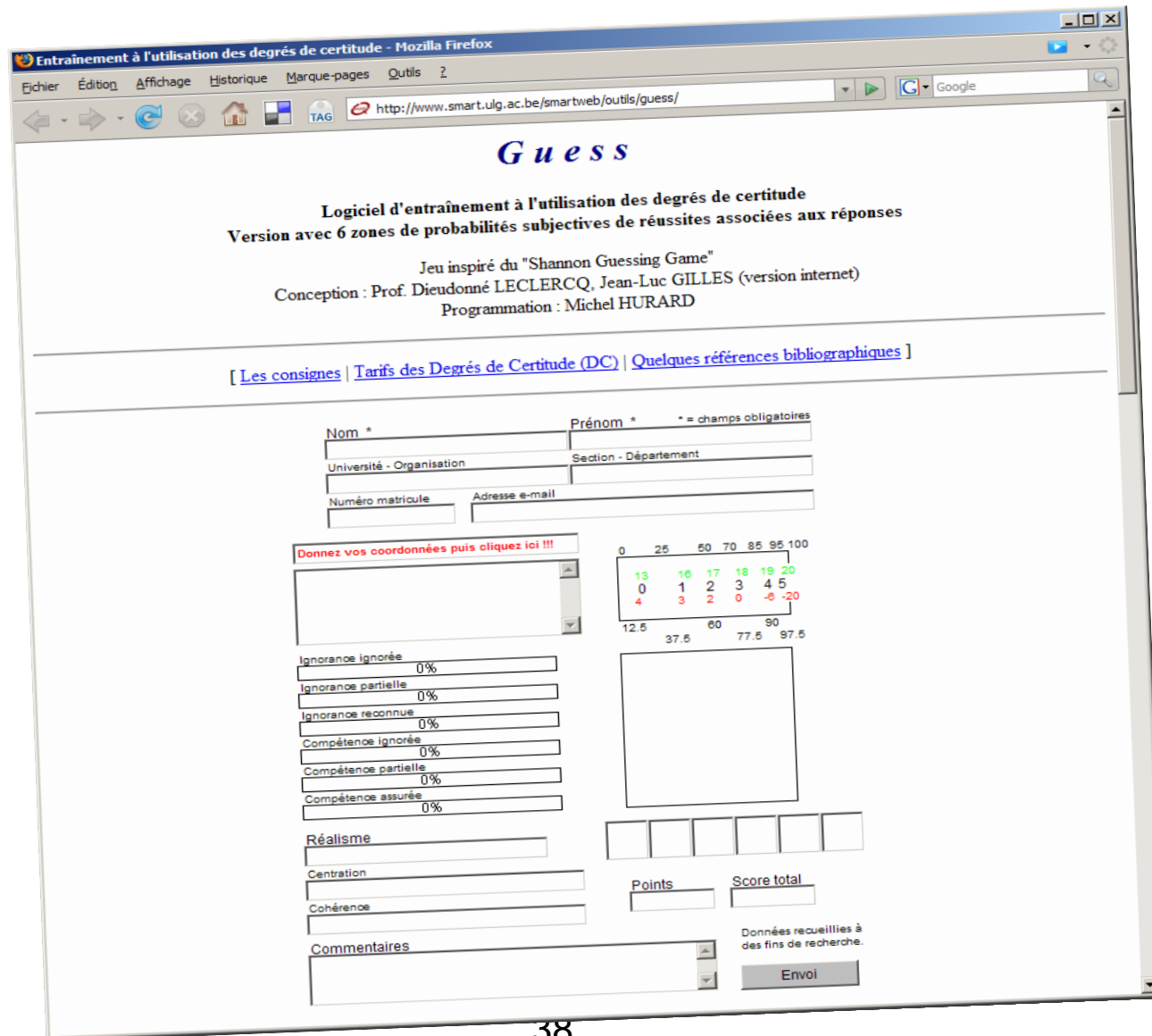


L'INDICE DE REALISME EST

IDEAL	si il est compris entre	0,96 et 1	Performance accomplie par	1,6 % des étudiants
EXCELLENT		0,91 et 0,95		7,1 %
TRES BON		0,86 et 0,90		13,9 %
BON		0,81 et 0,85		18,2 %
MOYEN		0,76 et 0,80		18 %
FAIBLE		0,71 et 0,75		15,2 %
INSUFFISANT		0,66 et 0,70		10,7 %
TRES INSUFFISANT		0 et 0,65		14,7 %

4. Entraînement

<http://www.smart.ulg.ac.be/smartweb/outils/guess/>



Les enjeux liés à l'utilisation des degrés de certitude

- L'incompétence est une situation normale de la vie
- L'ignorance reconnue n'est pas dangereuse
- L'ignorance dissimulée est dangereuse
- Le doute est le moteur même de la connaissance
- La production de jugement est un des niveaux d'objectifs les plus élevés
- La connaissance n'est pas affaire de tout ou rien
- L'auto-évaluation s'apprend par l'expérience personnelle
- Pour en finir avec la « *correction for guessing* »

ignorance reconnue n'est pas dangereuse

ignorance avouée n'a pas de conséquence sociale négative, par contre, l'ignorance ignorée, elle, est dangereuse ! Mieux vaut ne pas s'improviser médecin, pharmacien, secouriste, pilote d'avion, ... et reconnaître les limites de ses compétences.

ignorance dissimulée est dangereuse

habituellement, on considère qu'il est honteux de ne pas savoir. Cependant, dans maintes situations, c'est le fait que des personnes aient tenté de dissimuler leur ignorance qui provoque des catastrophes, et non le fait d'avoir avoué son incompétence.

le doute est le moteur même de la connaissance La prise de conscience de son incompétence, de son incertitude favorise chez l'apprenant une rupture d'équilibre qui peut l'amener à rechercher l'information, à interroger son environnement afin de réduire cette incertitude.

la production de jugements est un des niveaux d'objectif les plus élevés...

et, paradoxalement, des moins évalués ! La taxonomie d'objectifs pédagogiques de BLOOM (1956) propose au sommet de la hiérarchie le niveau « évaluation » qui comprend la production de jugements qualitatifs ou quantitatifs (DE LANDSHEERE, 1979). Force est de constater que ce niveau taxonomique n'est guère entraîné et évalué dans notre système éducatif.

la connaissance n'est pas affaire de tout ou rien

on considère habituellement une réponse fournie à une question de façon binaire : soit elle est correcte, soit elle est incorrecte, sans se préoccuper de nuances liées à la conviction avec laquelle l'étudiant a répondu. Les différents états de connaissance partielle qui découlent de l'association d'une réponse et d'un degré de certitude autorisent un diagnostic plus subtil et par là différents niveaux de remédiation. Cette amélioration de la sensibilité de l'outil d'évaluation contribue également à une mesure plus subtile des modifications individuelles.

l'auto-évaluation s'apprend par l'expérience personnelle

il n'y a pas, à notre connaissance, de règles et principes d'auto-estimation de ses compétences qu'on puisse enseigner. Par contre, l'apprentissage de cette habileté métacognitive se fait par l'ajustement de nos reportements d'auto-estimation après avoir été confronté aux conséquences de nos jugements (d'où l'importance d'associer aux degrés de certitude un barème de tarifs conforme à la théorie des décisions).

pour en finir avec la correction for guessing...

considérons sur ce point DE LANDSHEERE (1979, p. 76) : "La correction pour divination fait l'objet de nombreuses critiques. Elle repose notamment sur l'hypothèse gratuite que tous les sujets ont également deviné. Plus, on n'établit pas la distinction entre l'élimination de certains choix sur base de connaissances réelles et la divination au pur hasard. Une correction beaucoup plus adéquate est assurée quand le sujet indique dans quelle mesure il est certain de sa réponse". LECLERCQ (1988, p. 306) cite cinq raisons d'abandonner la correction for guessing classique et de la remplacer par les degrés de certitude : (1) elle basée sur un modèle théorique faux, (2) elle est injuste, (3) elle n'est pas formative, (4) elle n'est pas informative, et enfin, (5) elle est restreinte aux QCM.

QUESTIONS ?



COMMENTAIRES ?

4. Critère de « diagnosticité »

Les résultats doivent permettre le diagnostic précis des difficultés d'apprentissage (et idéalement de leurs causes), des processus maîtrisés, de ceux qui ne le sont pas

Exemples 4.1

1 **1** **B** **6** **26** **10** **1999**
UCL **Ph & L** **Class.** **Nbre Etud.** **Jour** **Mois** **Année**

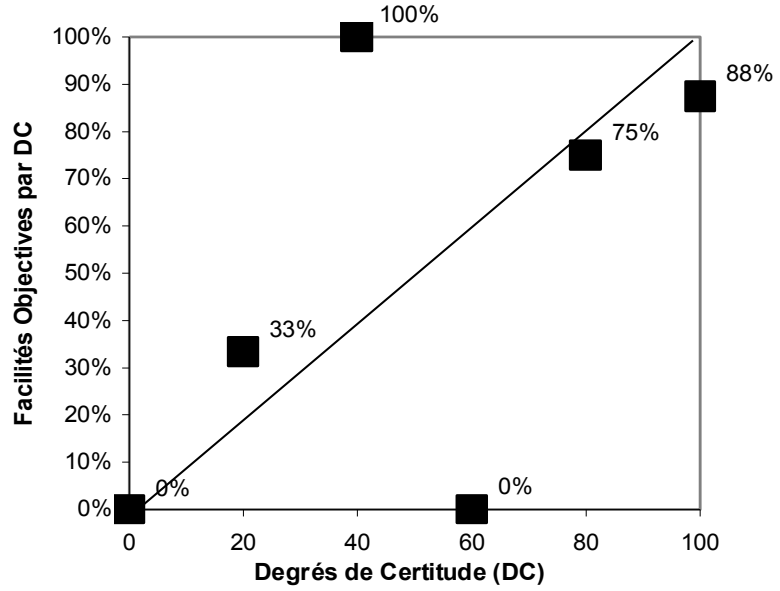
1 **25** **4124**
Version **Nbre Quest** **Votre code**

Diagnostic d'Auto-évaluation Cognitive ⁽¹⁾ en Arts, actualités, société

A. DESCRIPTIF

Cette épreuve comportait 25 Questions (NQ)
 Vous avez donné 23 Réponses (NR)
 Vous en avez réussi au total 16 Réponses Correctes (NRC)
 Votre % de réponses correctes **64 %** ou Facilité Objective (FO)
 Avec une Certitude Moyenne ⁽²⁾ de 71 % (CM)
 Vous vous êtes surestimé de **7 %** d'Erreur Globale de Cert. ⁽³⁾ (EGC)
⁽²⁾ sur TOUTES les réponses ⁽³⁾ EGC=CM-FO

B. GRAPHIQUE DE REALISME



	NC	NU	DC	FOC	EC	NU*EC
Vous avez réussi	0 fois sur	1 la certitude	0%	0,0%	0,0%	0
Vous avez réussi	1 fois sur	3 la certitude	20%	33,3%	-13,3%	40
Vous avez réussi	2 fois sur	2 la certitude	40%	100,0%	-60,0%	120
Vous avez réussi	0 fois sur	1 la certitude	60%	0,0%	60,0%	60
Vous avez réussi	6 fois sur	8 la certitude	80%	75,0%	5,0%	40
Vous avez réussi	7 fois sur	8 la certitude	100%	87,5%	12,5%	100

Exemple d'un check up '99 MOHICAN (D. Leclercq, F. Georges, J.-L. Gilles, M. Pirson, F. Simon, 1997)

Voici (chaque nombre gras) la **position spectrale** (de -100 à +100) de chacune de vos performances aux 10 questions de l'épreuve en fonction de la certitude ET de l'exactitude.

RC = la réponse correcte attendue

R = votre Réponse

D. TABLEAU SPECTRAL

Facilité Objective (FO) en %
(ou taux d'exactitude en %)
du groupe de **6** étudiants
pour chacune des questions

RC	R	Q	Vos Réponses Incorrectes (RI)							Vos Réponses Correctes (RC)							FO	CONTENUS DES QUESTIONS		
			-100	-80	-60	-40	-20	-0	OM	0	20	40	60	80	100					
3	3	Q1																80	50	Architecture : Notre Dame de Paris
3	3	Q2																80	67	Architecture : cathédrale d'Orléans
6	2	Q3			-60													80	67	Architecture : Parthénon
6	6	Q4																80	50	Architecture : Golden Gate
2	2	Q5										40						80	100	Peinture/Sculpture : impressionnisme
3	3	Q6																80	67	Peinture/Sculpture : peintres belges xx siècle
6	3	Q7		-80														80	33	Peinture/Sculpture : aveugles
1	1	Q8																80	67	Peinture/Sculpture : Liepchitz
1	1	Q9																100	100	Cinéma : SIDA - Philadelphia
5	5	Q10																100	83	Cinéma : autisme - Rain Man
7	7	Q11																100	100	Cinéma : Spielberg
5	5	Q12																100	83	Cinéma : Shoah
7	1	Q13	-100															0	67	Cinéma : Stanley Kubrik
3	4	Q14							0									0	33	Cinéma : décimation
7	1	Q15																-20	0	Théâtre : Berthold Brecht
6	5	Q16		-80														40	33	Théâtre : Dr Knock (J. Romains)
2	2	Q17										40						40	33	Littérature : Napoléon II
3	1	Q18																20	50	Littérature : Baudelaire
3	3	Q19																0	67	Littérature : Kant
5	0	Q20								0								0	50	Littérature : Aldous Huxley
2	2	Q21																100	100	Littérature : autosémitisme
5	5	Q22																100	100	Musique : Queen
6	6	Q23																80	67	Musique : Beethoven
1	0	Q24																0	0	Danse : Jorge Donn
6	6	Q25																100	67	Danse : Boléro
Vos rép. Incorrectes = 7 soit 36%			Vos rép. Correctes = 16 soit 64%																	
Celles du groupe = 39%			Celles du groupe = 61%																	
Cert. Moy des R Incorrectes = 51%			Cert. Moy des R Correctes = 80%																	
Celles du groupe = 28%			Celles du groupe = 72%																	
Erreur							Exactitude													
ignorée			reconnue			peu assurée			assurée											
Méconnaissance				Ignorance			Connaissance													
totale			partielle			partielle			totale											
Savoirs																				

interprétations possibles
des positions spectrales
des réponses (avec certitudes)

Exemple d'un check up '99 MOHICAN (D. Leclercq, F. Georges, J.-L. Gilles, M. Pirson, F. Simon, 1997)

5. Critère d'équité

Tous les évalués doivent être traités de façon juste, en principe de la même façon (standardisation)

Exemple 5.1



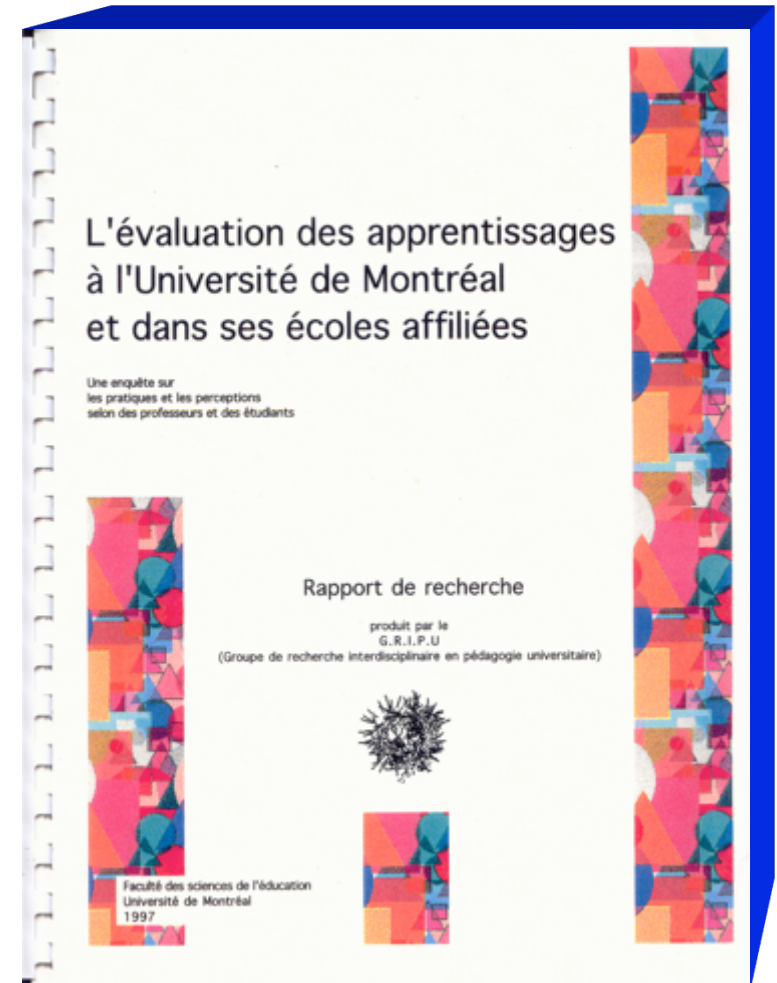
Exemple 5.2

Problèmes liés aux évaluations ayant recours aux Questions à Réponses Ouvertes Moyennes (QRROM) ou Longues (QROL)

Blais & al. (1997)

"...Lors des interviews de groupe avec les étudiants, la plainte la plus fréquente est celle qui concerne le manque de standardisation de l'évaluation et de la notation (...)"

"... Les étudiants en ont contre le fait que les professeurs les évaluent comme bon leur semble. Ils dénoncent la subjectivité qui intervient dans l'élaboration et la correction des travaux ou examens."



6. Critère de praticabilité

La réalisation des évaluations doit être faisable en dépit des délais raisonnables et à l'aide des ressources en personnel et en matériel disponibles



Impressions

Affichage des informations sur les questions du test (ID Question):

En-Tête et Pied de Page

Orientation : Portrait Paysage

Afficher	En-tête première page	En-tête pages suivantes	Pied de page
Intitulé de l'épreuve	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Consignes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Identification de l'évalué	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Examen_forme_A_sorti_pdfCreator.php.pdf - Adobe Reader

3 sur 5 | 53,4%

QUESTION 17

A l'instar de Piaget, la psychologie génétique a montré que les compétences de développement de l'enfant sont en développement séquentiel.

- utilises plusieurs modes de pensée avant de le penser le plus adéquat à la même situation.
- ajuste son niveau de fonctionnement cognitif à la nature et à la complexité des situations rencontrées.
- utilise le niveau le plus avancé des opérations cognitives pour résoudre des problèmes.

QUESTION 18

Selon Piaget, une intelligence est : choisie :

- orientée vers la résolution de problèmes.
- dirigée vers la recherche de la vérité.
- dirigée vers la recherche de la vérité.
- dirigée vers la recherche de la vérité.

QUESTION 19

Selon quel auteur, la stabilité est l'instrument de développement et est une situation d'attente répétitive dans des circonstances ambiguës ou analogues.

- Freud
- Piaget
- Gilbert
- Vygotsky

QUESTION 20

Les enfants ont une réaction, entre autres, sur :

- la progression à l'échelle de développement des situations d'apprentissage.
- la présence d'activités variées et d'objectifs variés.
- la motivation de l'adulte comme retour sur le développement cognitif.

QUESTION 21

L'opérateur de Rosenthal est accusé d'ignorer à l'école, Paris, 1976.

- déclarer combien la représentation que se fait l'enseignant de ses élèves est liée.

QUESTION 22

de effectuer leur destinée sociale.

- est en évidence que le succès s'est pas un rôle suffisant pour permettre à l'école de leur donner un niveau d'enseignement.
- déclare que les enseignants peuvent intervenir de diverses façons dans le processus motivationnel des élèves.
- déclare que les tests de qualité intellectuel sont des prédictors efficaces de la réussite sociale.
- déclare que les tests de qualité intellectuel de l'école ont des effets négatifs.

QUESTION 23

La théorie de Guillemain suppose qu'il existe des niveaux de relations hiérarchisées de sur-entendre (entre) à l'ensemble (concret) entre les concepts. Les concepts sont représentés comme les nœuds de réseaux (objets, actions), chaque nœud étant lui-même associé à un certain nombre de propriétés et reliés aux autres par un lien. Chaque représentation permet d'illustrer :

Figure 14. Structure hiérarchique de la théorie de Guillemain, adaptée de Guillemain (1976).

- De préciser consciencieusement les élèves peuvent passer à trouver une information ou suivre ces données d'élèves.
- D'identifier le niveau de difficulté de compréhension d'un concept nouveau en fonction de sa proximité avec d'autres concepts connus.
- De passer d'une représentation prototypique d'une catégorie à une définition de

Cochez soigneusement dans ce cadre les cases qui correspondent au codage de votre questionnaire

Nom : _____ Prénom : _____

Cours : _____

Date de l'évaluation : _____

Cochez ici votre matricule d'étudiant

1er chiffre : 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

2ème chiffre : 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

3ème chiffre : 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

4ème chiffre : 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

5ème chiffre : 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

6ème chiffre : 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Collez ici votre code à barres

QUESTIONNAIRE A CHOIX MULTIPLE AVEC DES BARRÉS DE CERTITUDE

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C

Exemple 6.1



7. Critère de communicabilité

les informations non confidentielles relatives au déroulement du processus doivent être communiquées et comprises par les acteurs de l'évaluation

L'entraînement aux modalités d'évaluation est une forme de communication

<http://www.smart.ulg.ac.be/smartweb/outils/guess/>

Entraînement à l'utilisation des degrés de certitude - Mozilla Firefox

Echier Édition Affichage Historique Marque-pages Outils ?

http://www.smart.ulg.ac.be/smartweb/outils/guess/

Guess

Logiciel d'entraînement à l'utilisation des degrés de certitude
Version avec 6 zones de probabilités subjectives de réussites associées aux réponses

Jeu inspiré du "Shannon Guessing Game"
Conception : Prof. Dieudonné LECLERCQ, Jean-Luc GILLES (version internet)
Programmation : Michel HURARD

[[Les consignes](#) | [Tarifs des Degrés de Certitude \(DC\)](#) | [Quelques références bibliographiques](#)]

Nom * Prénom * * = champs obligatoires

Université - Organisation Section - Département

Numéro matricule Adresse e-mail

Donnez vos coordonnées puis cliquez ici !!!

0	25	50	70	85	95	100
13	16	17	18	19	20	
0	1	2	3	4	5	
4	3	2	0	-6	-20	
12.5	37.5	60	77.5	90	97.5	

Ignorance ignorée 0%

Ignorance partielle 0%

Ignorance reconnue 0%

Compétence ignorée 0%

Compétence partielle 0%

Compétence assurée 0%

Réalisme

Centration

Cohérence

Commentaires

Points Score total

Données recueillies à des fins de recherche.

Envoi

QUESTIONS ?



COMMENTAIRES ?

8. Critère d'authenticité

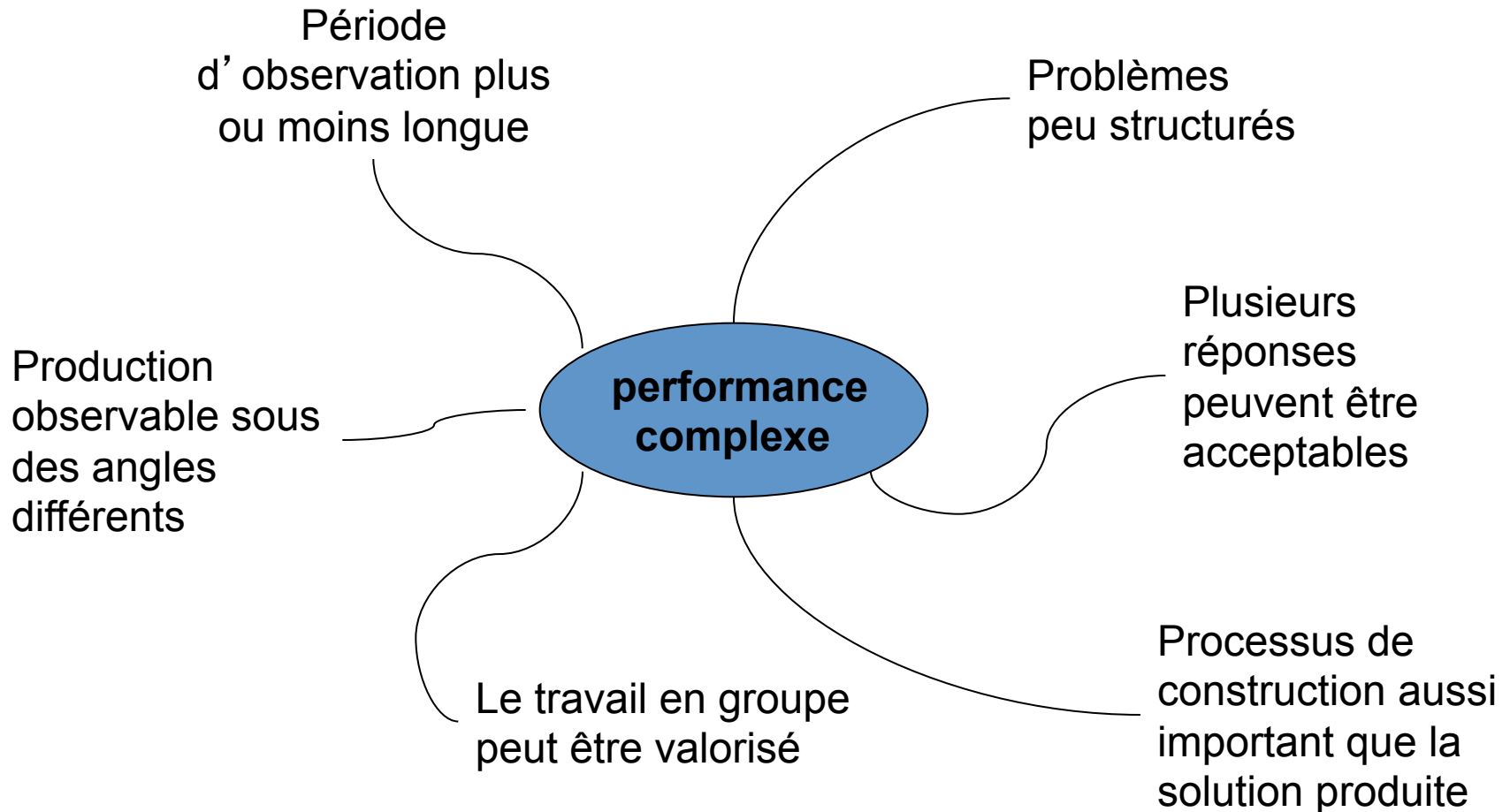
les questions doivent être en rapport avec des situations qui ont du sens pour les étudiants, pertinentes par rapport au monde réel et propre à favoriser les transferts

Performances complexes

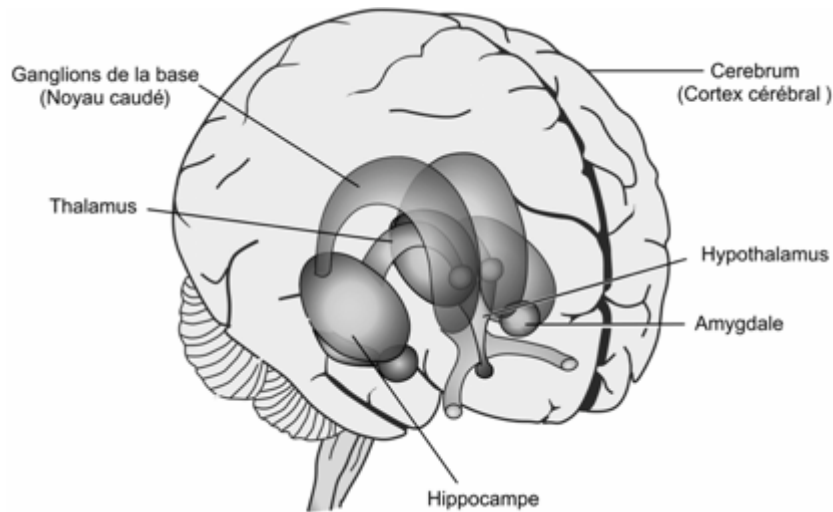


Est-il possible d'automatiser l'évaluation de performances complexes dans des situations authentiques où il s'agit de résoudre des problèmes pour lesquels il existe plusieurs solutions ?

Appréciation d'une performance complexe



Le cerveau humain reste indispensable pour évaluer les performances complexes !



Mais . . .

- ⚡ Effet de sévérité
- ⚡ Effet de tendance centrale
- ⚡ Effet de halo
- ⚡ Effet de stéréotypie
- ⚡ Effet de séquence
- ⚡ Effet de relativisation

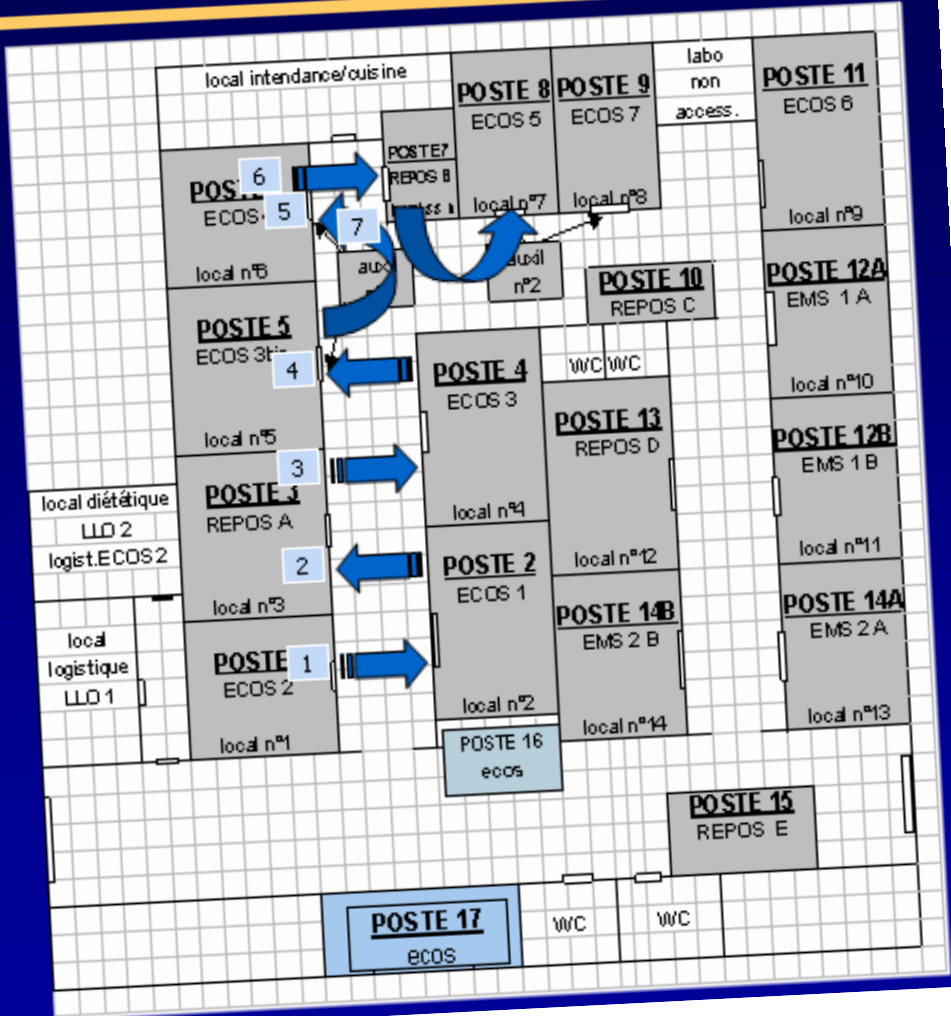
2. Caractère authentique de la situation d'évaluation



ECOS et EMS



**circuit
comportant
des ECOS,
des EMS,
des repos**



3. Appréciation interactive



ECOS et EMS



EMS - ECOS

cotateur



MdS simulant un patient

étudiant



0



7. Les processus en tant qu'objets d'évaluation

Université de Liège **MG** **Ulg** Département universitaire de médecine générale

IFRES

illustration

MdS simulant un patient

cotateur

étudiant

The image shows a clinical setting with two men at a desk. One man, wearing glasses and a white lab coat, is holding a white telephone receiver to his ear. The other man, also in a white lab coat, is sitting at the desk and looking at some papers. The background features a wall with various posters, including one titled 'SAVEZ-VOUS' and another with 'TIONS'. To the right, there is an illustration of a woman with blonde hair and glasses, wearing a light blue shirt, sitting at a desk with a computer monitor and keyboard, talking on a mobile phone. The entire scene is set against a dark blue background with white and yellow text and arrows.

5. Note de passage versus standards de compétences

EMG

Université de Liège MG Département universitaire de médecine générale

IFRES

ÉTUDIANTS

enseigneurs

« evaluation drives cursus »

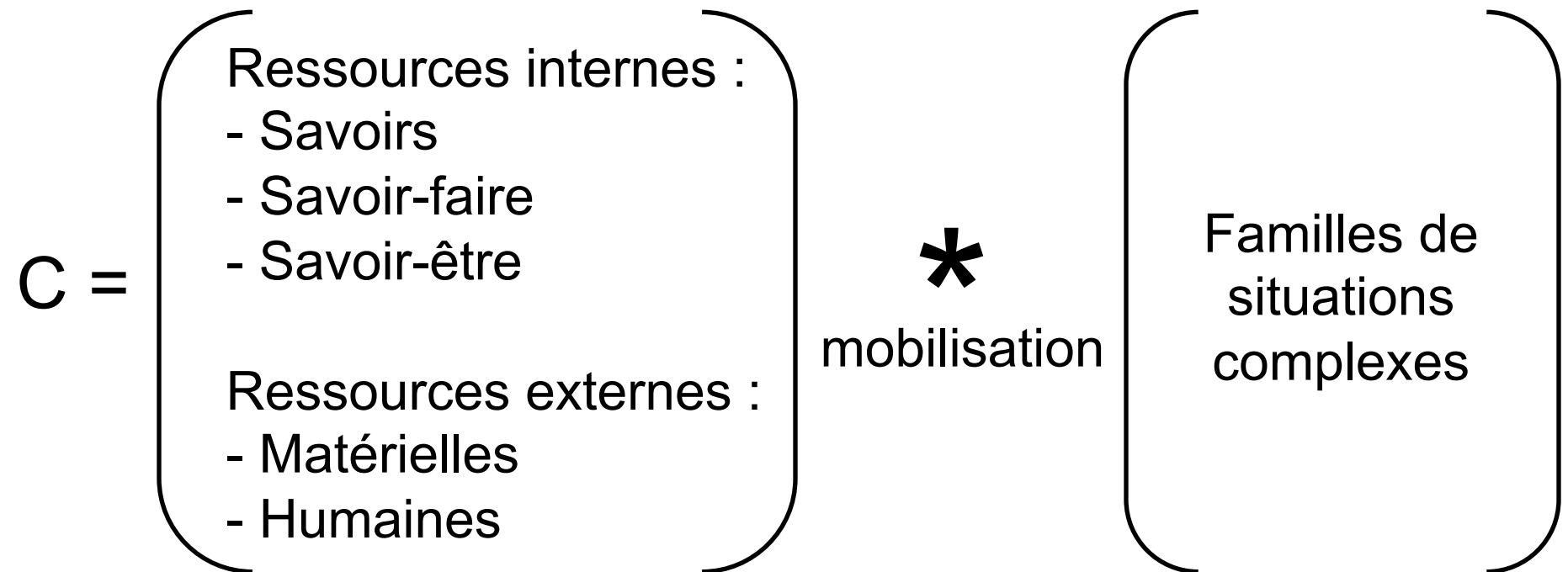
examineurs

département

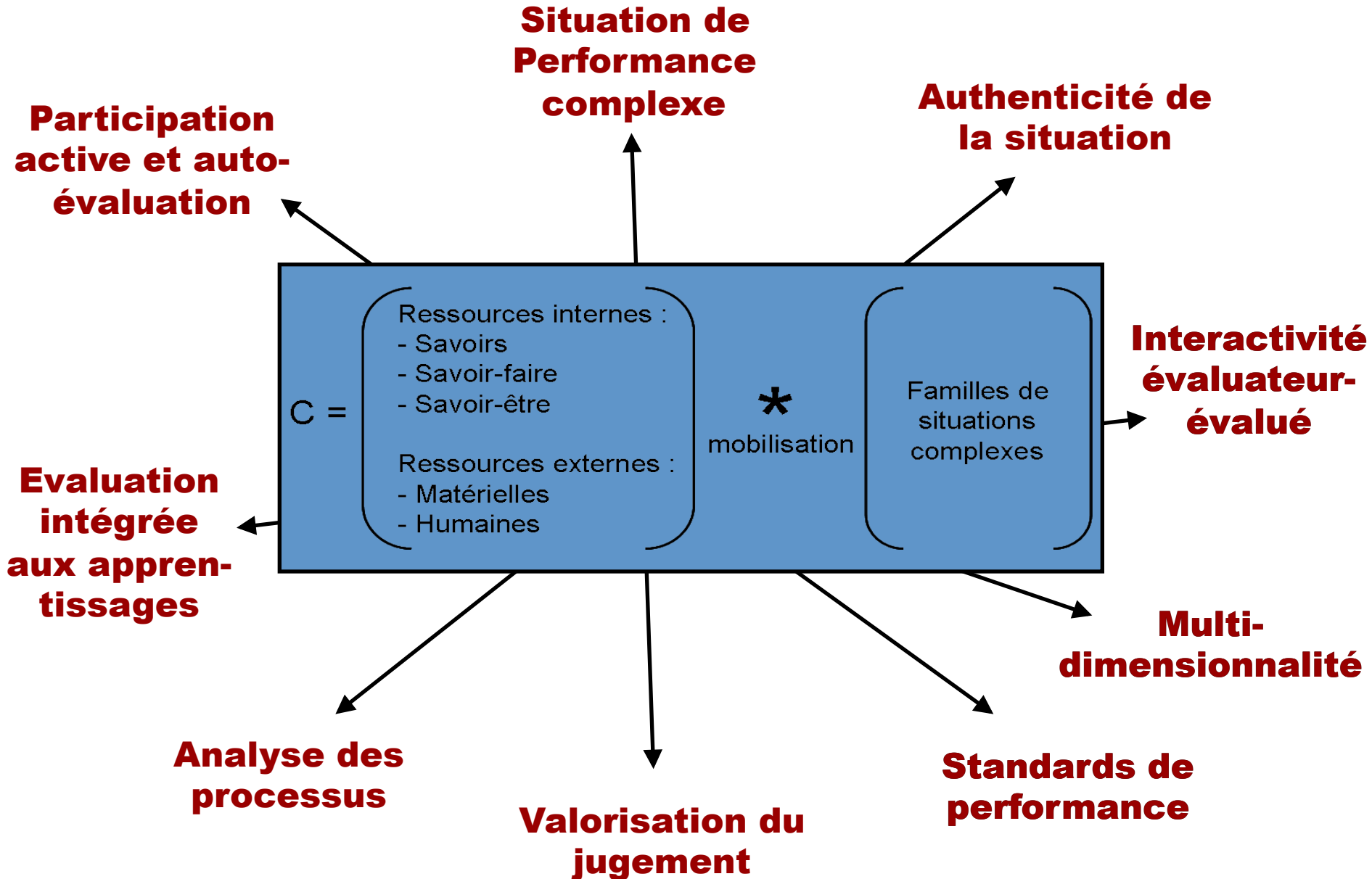
stages

faculté

Schématiser la notion de compétence . . .



... et caractériser une évaluation dans
une approche par compétences



QUESTIONS ?



COMMENTAIRES ?

***Peut-on structurer et
instrumenter le processus de
construction des évaluations
dans une approche par
compétences ?***

2004 – 2007 : projet « electronic Construction & Quality Control in Standardized Testing »
(e-C&QCST)

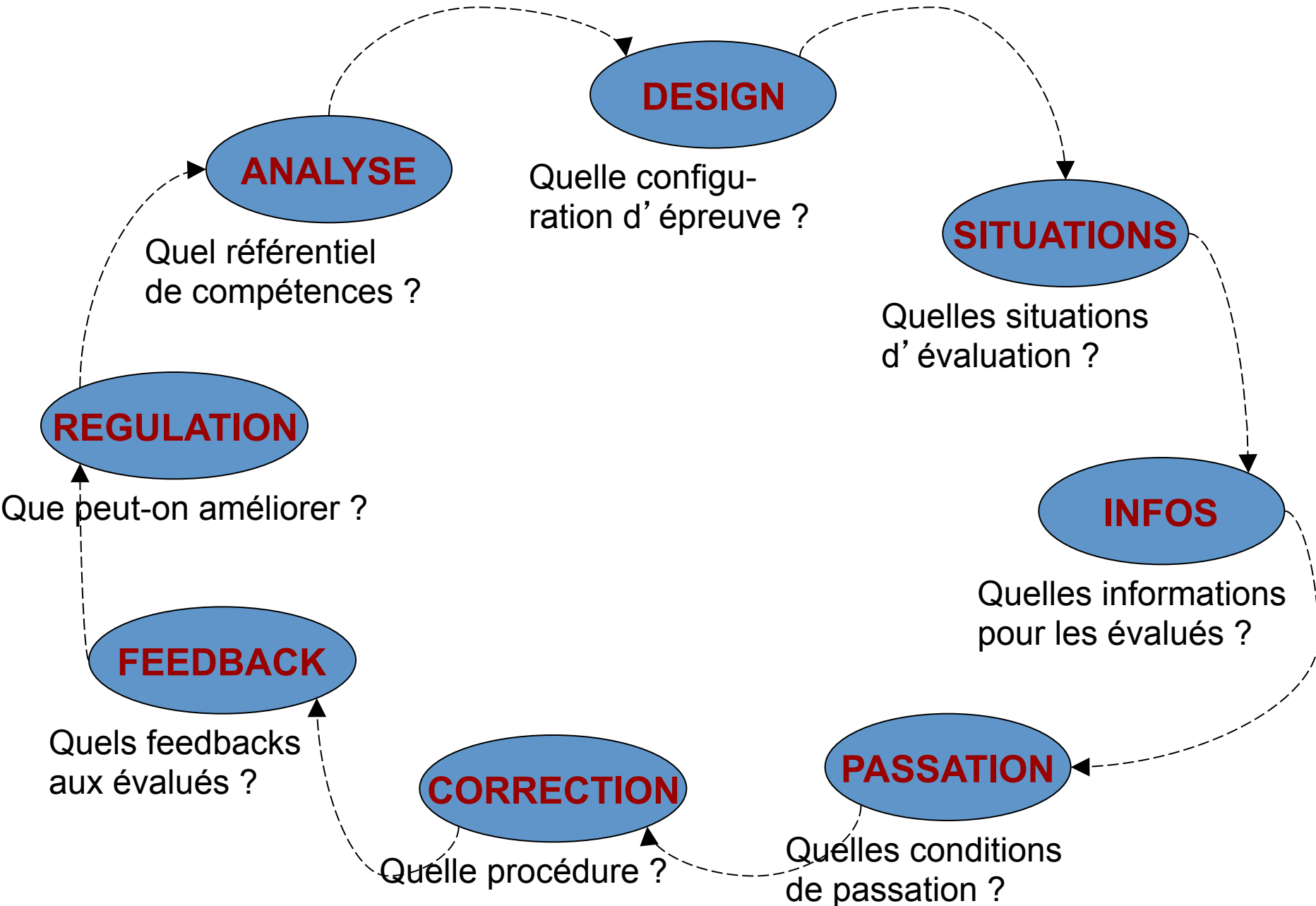
→ ExAMS 1.0

2008 – 2009 : projet « Logiciel Innovant »
(QROL & Interopérabilité)

→ ExAMS 2.0

2009 – 2012 : projet « **Quality Design for Competencies Assessment** » (**QDFCA**)
(Evaluer dans une approche par compétences)

→ ExAMS 3.0



QUESTIONS ?



COMMENTAIRES ?

Enseignement en sciences médicales de base

Séminaire UNIKIN / VLIR

29 / 11 – 04 / 12 / 2010

Institutions participantes :

UNIKIN, UNIKIS, UNILU, UCB, UHasselt, KULeuven, HEP-VD

Construction structurée des évaluations des apprentissages

Prof. Jean-Luc Gilles, PhD

*Responsable des unités R&D et Relation nationales et internationales
Haute école pédagogique du canton de Vaud (HEP-VD) – Suisse*

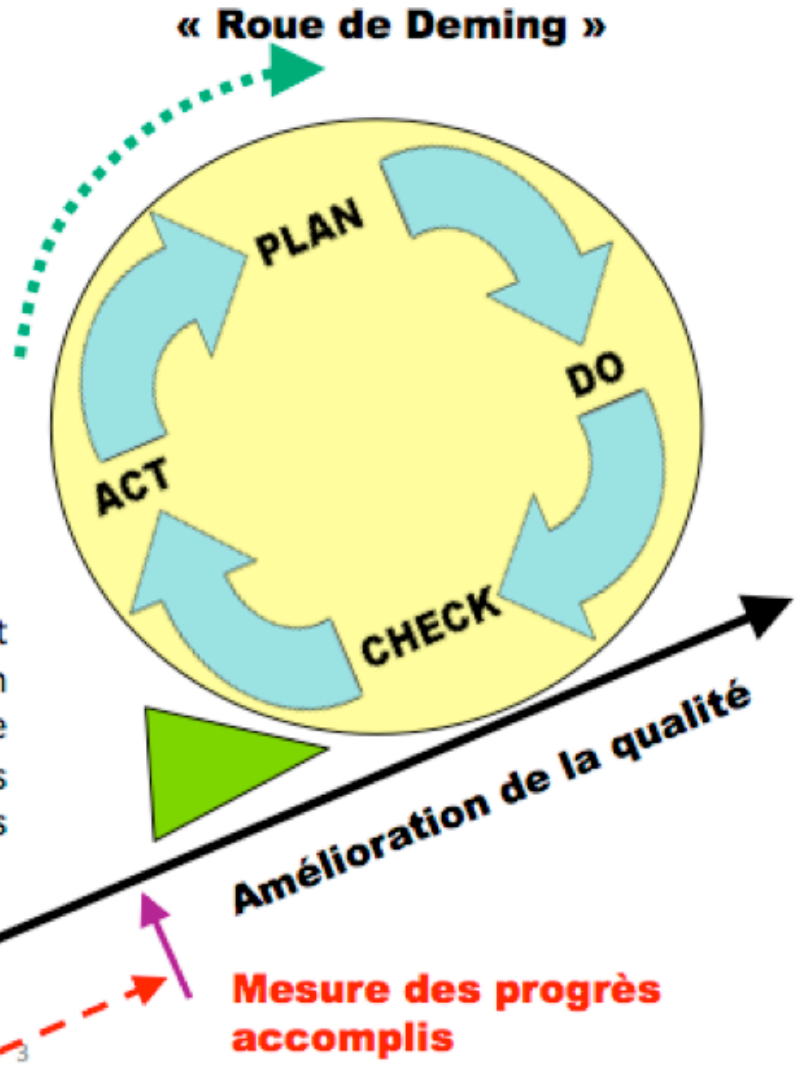
spin off Assessment Systems and e-Solutions Group (Assess Group S.A.) – Belgique

« Cercles vertueux » d'amélioration de la qualité

Liens avec la mise en place de « cercles vertueux » d'amélioration de la qualité...

- « Plan » : préparation d'une action
- « Do » : mise en œuvre
- « Check » : vérification de l'atteinte des objectifs
- « Act » : mesures correctives et pérennisation

Le **système qualité** peut être considéré comme un cliquet anti-retour en vue d'éviter les problèmes récurrents



(W.A. Shewhart, 1939 ; W.E. Deming, 1950)

La taxonomie des évaluations de Kirkpatrick + le niveau 5 de Phillips

Level 1 : Satisfaction

Les étudiants sont-ils satisfaits de la formation ?

Level 2 : Qualité des apprentissages

Les étudiants ont-ils assimilé les apprentissages ?

Level 3 : Transfert des apprentissages

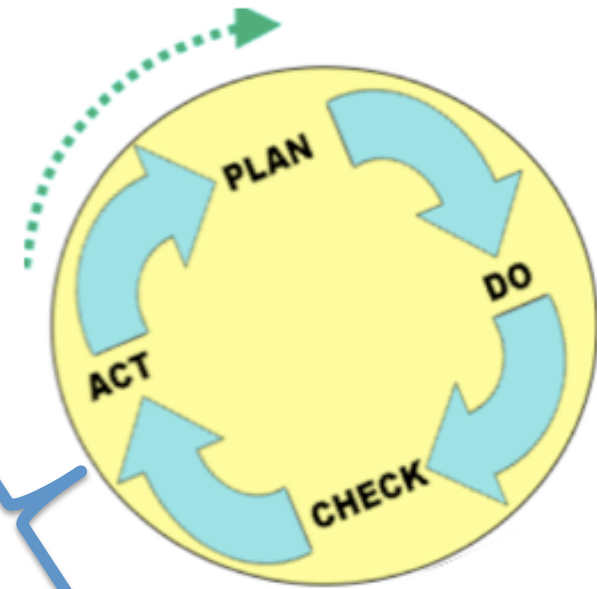
Les étudiants sont-ils capables de transférer ce qu'ils ont appris sur le terrain professionnel ?

Level 4 : Impact sur l'organisation professionnelle

Quel est l'impact de la formation sur les organisations professionnelles dans lesquelles les anciens étudiants exercent leur profession ?

Level 5 : "Retour sur investissement"

Quel est le "Return On Training Investment" (ROTI) ?



(D.L. Kirkpatrick, 1959, 1960; J.J. Phillips 1996)

Kirkpatrick's taxonomy + Phillips' level 5

Level 1 : Reactions

Did the participants enjoy the training?

Level 2 : Qualité des apprentissages

Les étudiants ont-ils assimilés les apprentissages ?

Level 3 : Behaviour

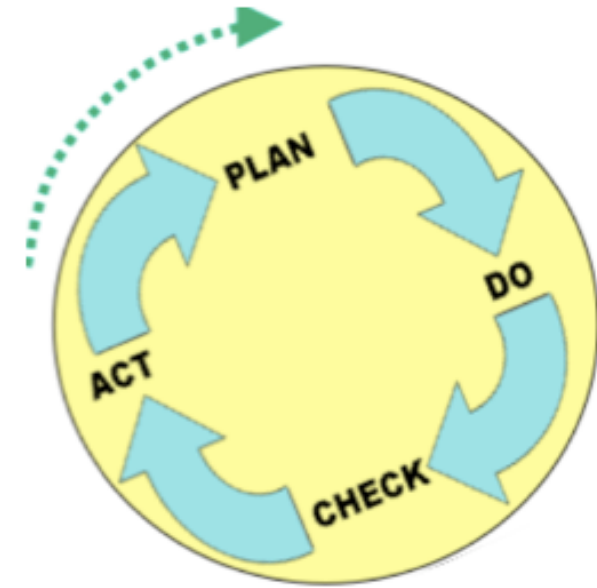
Do the participants apply what they have learnt to their work?

Level 4 : Organisational results

What HR, operational and financial objectives have been achieved?

Level 5 : Economic return

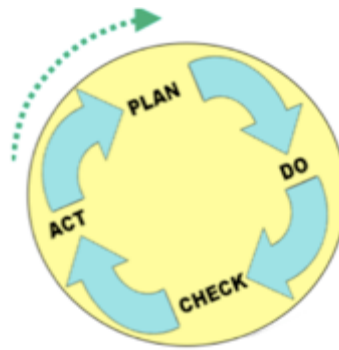
How much is the Return On Investment (ROI) worth?



Challenge de l'évaluateur

Produire des évaluations de qualité :

- Pour mesurer les apprentissages
 - avant
 - pendant
 - après
- la formation
- Pour certifier les compétences
- ...

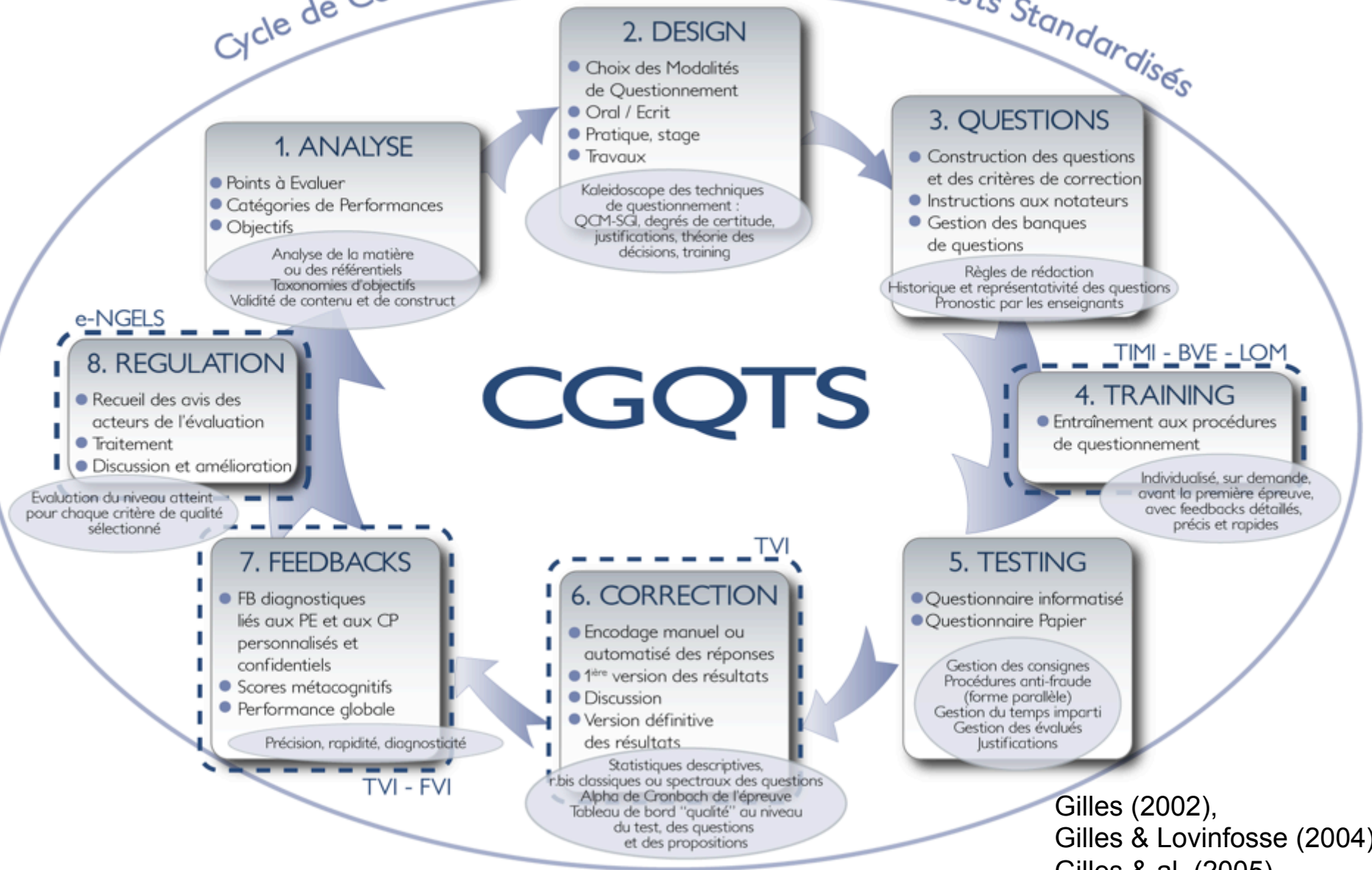


Critères de qualité :

- ✓ Validité
- ✓ Fidélité
- ✓ Sensibilité
- ✓ Diagnosticité
- ✓ Faisabilité
- ✓ Équité
- ✓ Communicabilité
- ✓ Authenticité

Cycle de Construction et Gestion Qualité des Tests Standardisés

CGQTS



Gilles (2002),
Gilles & Lovinfosse (2004)
Gilles & al. (2005)

1. Analyse des objectifs enseignés

- Lister les points à évaluer (PE)
- Associer des priorités liées aux PE
- Définir les catégories de performances (CP) attendues chez les élèves

Produit de cette 1ère étape :
une table de spécification où les PE sont
croisés avec les CP : (PE x CP)

1.1 Définir les Points Enseignés [PE]

Vérification de la bonne couverture de la matière abordée
→ **Validité de contenu**

1.2 Quantifier les priorités

Mise en évidence des points essentiels qui devront être évalués

1.3 Définir les Catégories de Performance [CP]

Définition des processus mentaux dont l'évalué veut exercer sur les PE

→ **Validité de Construct**

1.4 Relier les Points Enseignés et les Catégories de Performance [PE x CP]

Construction du binôme [PE x CP]

Titres ↓	Sous-titres ↓	PE ↓
Introduction		
	Présentation	
		L'expertise du SMART
	Une approche qualité	
		4 facteurs-clés
Le cycle de construction et de gestion de qualité		
75	Etape 1. Analyse	
		Table de spécification
		Point à évaluer
		Priorités
		Catégories de performance
		Taxonomies
Binôme [PExCP]		
	Etape 2. Design	



Titres	Sous-titres	PE	P	CP		
				Compr.	Appli	Analyse
Introduction						
	Présentation					
CP						
Compréhension		Application		Analyse		
Interpréter des informations. Extrapoler le sens d'un message en saisir la nature et la signification profonde		Utilisation de règles principes ou algorithmes pour résoudre un problème.		Découper une structure selon ses parties, distinguer les faits des hypothèses, en vue d'en expliquer le fonctionnement.		
		Catégories de performance	3			
		Taxonomies	2			
76		Binôme [PExCP]	3			
	Etape 2. Design					

Titres ↓	Sous-titres ↓	PE ↓	P ↓
Introduction			
	Présentation		
		L'expertise du SMART	1
	Une approche qualité		
		4 facteurs-clés	3
Le cycle de construction et de gestion de qualité			
	Etape 1. Analyse		
		Table de spécification	3
		Point à évaluer	3
		Priorités	3
		Catégories de performance	3
		Taxonomies	2
		Binôme [PEXCP]	3
77	Etape 2. Design		



Titres	Sous-titres	PE	P	CP		
				Compr.	Appli	Analyse
Introduction						
78	Présentation					
		L'expertise d'Assess-Group	1	X		
	Une approche qualité					
		4 facteurs-clés	3	X		
Le cycle de construction et de gestion de qualité						
78	Etape 1. Analyse					
		Table de spécification	3	X	X	X
		Point à évaluer	3	X	X	
		Priorités	3	X	X	
		Catégories de performance	3	X	X	
		Taxonomies	2	X	X	
		Binôme [PExCP]	3	X	X	X
	Etape 2. Design					

Produit de cette 1^{ère} étape

« ANALYSE » :

Une **table de spécifications** où
les PE sont croisés avec les CP :

(PE x CP)

Cycle de construction et de gestion qualité des évaluations

<http://www.bced.gov.bc.ca/exams/specs/grade10/>



Table de spécifications d'une épreuve

TABLE OF SPECIFICATIONS FOR THE PROVINCIAL EXAMINATION

CURRICULUM		COGNITIVE LEVEL				TOTAL %
ORGANIZERS	SUB-ORGANIZERS	SUB-TOTAL	Knowledge	Understanding and Application	Higher Mental Processes	
1 – Applications of Science	A. Applications of Science	5	This organizer is subsumed within the other organizers. ←————— 5 —————→			5
2 – Life Science	B. Cells	15	←————— 25 —————→			25
	C. Genetics	10				
3 – Physical Science	D. Chemicals and Reactions	20	←————— 50 —————→			50
	E. Electricity and Magnetism	25				
	F. Radioactivity	5				
4 – Earth and Space Science	G. Earth Forces	20	←————— 20 —————→			20
TOTAL %		100	28–32	56–64	8–12	100

Objectifs du curriculum

2.1. INTRO - OBJECTIFS

Jaar 1 Blokoverstijgende doelstellingen (werden door alle blokken in het eerste jaar vermeld en worden gestuurd door de instructies in de studieleidraad en meestal getoetst)	Medisch expert	Communicator (arts- patiënt)	Teamspeler	Manager	Gezondheidspromotor	Wetenschapper (inclusief schrift en mond rapporteren)	Professional
Vakspecifieke kennis en theorie kunnen toepassen	X				X		
Informatie ordenen (hoofdzaak/bijzaak/efficiënt studeren)	X			X		X	X
Gestructureerd denken						X	
Doelstellingen kunnen interpreteren				X		X	
Nauwkeurig formuleren van definities	X			X		X	X
Antwoord formuleren in auditorium/kleine groep						X	
Kort en nauwkeurig kunnen uitleggen		X		X		X	
Werken/discusslëren in groepsverband over ZSO in de WZ (tafels herschikken)			X			X	
Time-management (planning studie/ontspanning)				X			

QUESTIONS ?



COMMENTAIRES ?

Cycle de Construction et Gestion Qualité des Tests Standardisés

2. DESIGN

- Choix des Modalités de Questionnement
- Oral / Ecrit
- Pratique, stage
- Travaux

CGQTS

2. Mise en forme de l'évaluation (design)

- Définir les modalités de questionnement (MQ) en rapport avec les cat. de performances (CP)
- Créer le test et déterminer la portion de la table de spécification qu'il est sensé couvrir

2.1 Définir les modalités de questionnement (MQ)

Choisir les modalités de questionnement selon les objectifs de l'évaluation



2.2 Associer les Modalités de questionnement aux Catégories de performance

Construction du binôme [MQ x CP]



2.3 Croiser les Binômes [PE x CP] et [MQ x CP]

→ **Trinôme [PE x MQ x CP]**



Sur base des trinômes, nous pouvons générer des questions correspondant aux objectifs fixés

2.1 Définir les modalités de questionnement (MQ)

Les Modalités de questionnement sont composées de :

- Un Format de Questionnement [FQ] :
QCM, V-F, QROC, QROL, Portfolio, ...
- Une série d'Options de Questionnement [OQ] :
SGI, DC, LO, TI, ...



2.2 Construction du Binôme [MQ x CP]

	QCM+SIGI	QCM+SIGI+ DC	QCM+SIGI+ DC+LO
Connaissance			
Compréhension		X	
Application		X	
Analyse			X
Synthèse			



Titres	Sous-titres	PE	P	CP		
				Compréhension	Applicat°	Analyse
				QCM-DC-SGI	QCM-DC-SGI	QCM-DC-SGI-LO
Introduction						
	Présentation					
		L'expertise du SMART	1	X		
	Une approche qualité					
		4 facteurs-clés	3	X		
Le cycle de construction et de gestion de qualité						
	Etape 1. Analyse					
		Table de spécification	3	X	X	X
		Point à évaluer	3	X	X	
		Priorités	3	X	X	
		Catégories	3	X	X	

Trinômes
[PE x CP x MQ]

Configuration d'évaluation

The time allotted for the provincial examination is **two hours**.

Students may, however, take up to 60 minutes of additional time to finish.

Examination configuration:

Matching Questions	up to 20% of the examination
True-and-False Questions	up to 20% of the examination
Multiple-Choice Questions	up to 75% of the examination



<http://www.bced.gov.bc.ca/exams/specs/grade10/>

Produit de cette 2ème étape :

Une table de spécifications où les trinômes (PE x CP x MQ) du test sont identifiés.

Une configuration d'évaluation permettant de guider la création ou le choix des questions.

QUESTIONS ?



COMMENTAIRES ?

Cycle de Construction et Gestion Qualité des Tests Standardisés



CGQTS

Cycle de construction et de gestion qualités des évaluations

<http://www.bced.gov.bc.ca/exams/specs/grade10/>



3. Création des questions

Student Assessment and Program Evaluation Branch, Ministère de l'éducation, Colombie Britannique, 2002

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS

PROGRAMME D'ÉTUDES		NIVEAUX COGNITIFS			TOTAL
COMPOSANTES	DOMAINES	Connaissance	Compréhension et application	Processus mentaux supérieurs	%
Biologie cellulaire	A. La structure des cellules	← 5 →			16
	B/C. Composés cellulaires / Molécules biologiques	← 7 →			
	D. L'ADN	← 4 →	X		
E.	Synthèse des protéines	← 4 →			19
	Cancer	← 3 →			
	Transport à travers la membrane cellulaire	← 6 →			
	Enzymes	← 6 →			
	N.	Le système digestif	← 10 →		
	Système circulatoire : Circulation et sang / Structure et fonctions du coeur	← 14 →			
	Le système respiratoire	← 8 →			
	Le système nerveux : Neurones, influx nerveux et arc réflexe / Divisions du système nerveux et du cerveau	← 12 →			
	Le système urinaire	← 10 →			
	Le système reproducteur	← 11 →			
TOTAL %		25	55	20	100

D : L'ADN
Compréhension

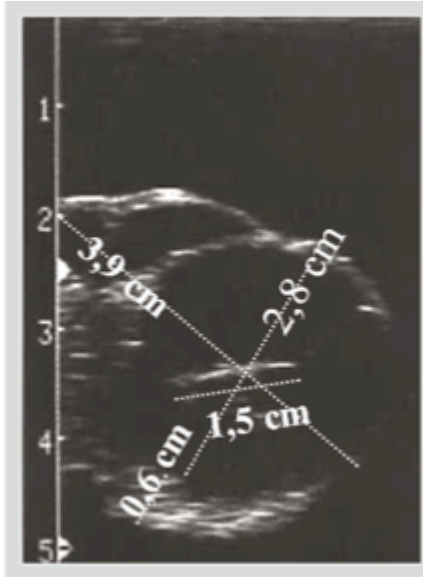
Répondez à la question 6 à l'aide du diagramme suivant.

6. Que représente le diagramme ci-dessus?

* A. la réplication de l'ADN
B. la traduction de l'ARNm
C. l'élongation de l'ARNm
D. la transcription de l'ADN

Cycle de construction et de gestion qualités des évaluations

Exemple de QCM :
(Castaigne & Hanzen, 2000)



Cette échographie de l'ovaire gauche d'une vache pie noire de 6 ans, a été réalisée une semaine après l'oestrus.
Votre diagnostic :

1. Un follicule de de Graaf
2. Un kyste folliculaire
3. Un Corps Jaune
4. Un Corps Jaune Cavitaire
5. Un artefact
6. Aucune
7. Toutes

Exemple d'échelle de pourcentages de certitude (Leclercq, 1986)

Si vous considérez que réponse a une probabilité d'être correcte comprise entre	Cochez
0 % et 25 %	0
25 % et 50 %	1
50 % et 70 %	2
70 % et 85 %	3
85 % et 95 %	4
95 % et 100 %	5

Exemple de recueil des données pour une lecture automatisée des réponses et certitudes :
(SMART-ULg, 1996)

11	1	2	3	4	5	6	7	8	9
R	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

La technique des Solutions Générales Implicites (SGI)

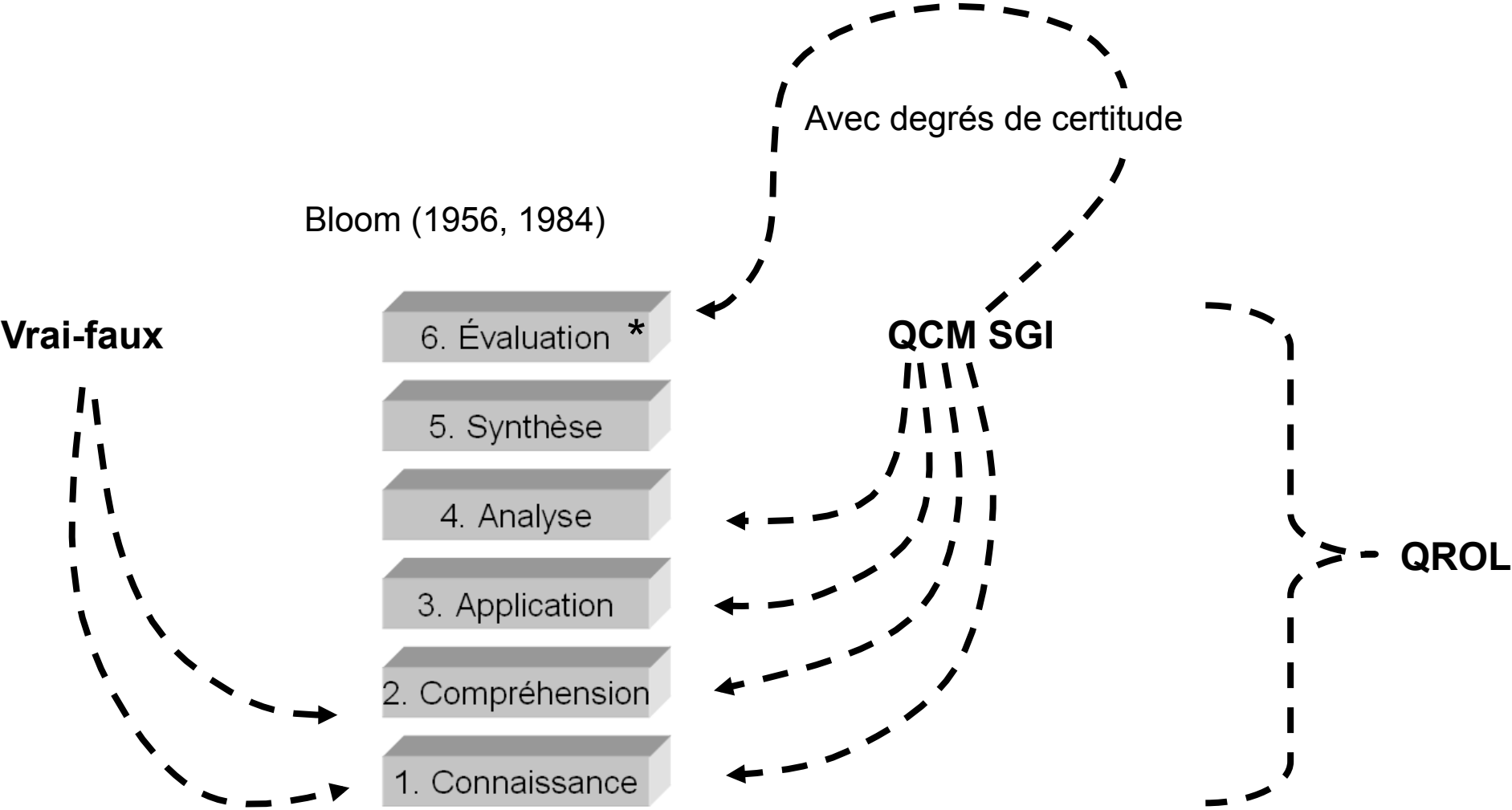
6 ou **REJET** = Aucune des solutions proposées n'est correcte.

7 ou **TOUTES** = TOUTES les solutions proposées sont correctes.

8 ou **MANQUE** = Il est impossible de répondre parce que de l'information (au moins une donnée) MANQUE dans l'énoncé de la question (donc pas dans le cours ni dans la connaissance actuelle sur le problème).

9 ou **ABSURDITE** = Une ABSURDITE dans l'énoncé rend toute la question sans objet (par exemple CONTRE-VERITE dans l'énoncé).

Cycle de construction et de gestion qualités des évaluations



Principaux avantages potentiels et inconvénients des questions ouvertes



- Permettent l'évaluation de performances complexes
- Permettent d'évaluer les objectifs d'expression
- Sollicitations plus proches de celles de la vie quotidienne



- En général peu de questions pour éviter d'augmenter le temps de correction
- Biais → concordance intra et inter-correcteurs
- Ne sont pas socialement neutres (Passeron, 1970)

Principaux avantages potentiels et inconvénients des questions fermées



- Automatisation \Rightarrow
 \nearrow questions \Rightarrow \nearrow validité
- \searrow problèmes de concordan-
dances intra et inter-
correcteurs \Rightarrow \nearrow fidélité
- Automatisation \Rightarrow
 \nearrow praticabilité
- ...



- Piège des questions
portant sur des détails
- Conception binaire des
réponses (sauf si
utilisation DC)
- Impuissance à mesurer
certaines catégories de
performances

Contrôle qualité a priori

Fiche diagnostique pour l'analyse docimologique des QCM		Référence de classement : P.1
Commanditaire : _____		Professeur : _____
		Test n° _____
1. Identification de la QCM rédigée par le commanditaire		
1.1. Identification de la question (n° ...) :		1.2. Matière traitée :
1.3. Processus mental visé (si précisé) :		1.4. Modalité(s) de questionnement :
1.5. QCM construit(e) : <input type="checkbox"/> après information <input type="checkbox"/> après formation SMART sur la rédaction de QCM		
2.3. Règles de rédaction transgressées : <input checked="" type="checkbox"/>		
Adéquation aux objectifs R1 <input type="checkbox"/> Respecter l'objectif R2 <input type="checkbox"/> Coller à l'objectif R3 <input type="checkbox"/> Ne pas perturber les apprentissages		Valeur diagnostique de la réponse R4 <input type="checkbox"/> Révéler le processus mental R5 <input type="checkbox"/> indiquer l'erreur commise R6 <input type="checkbox"/> Préciser sur quelle partie de l'énoncé porte la question
Règles de rédaction sur la forme R7 <input type="checkbox"/> Respecter la consigne R8 <input type="checkbox"/> Proposer des phrases syntaxiquement correctes R9 <input type="checkbox"/> Éviter les termes vagues R10 <input type="checkbox"/> Éviter les négations et a fortiori lorsqu'elles alourdissent la charge cognitive du répondant R11 <input type="checkbox"/> Séparer informations et questions R12 <input type="checkbox"/> Regrouper dans l'amorce les éléments communs aux solutions proposées		Rédaction des solutions proposées R13 <input type="checkbox"/> Indépendance syntaxique des solutions R14 <input type="checkbox"/> Indépendance sémantique des solutions et ne peuvent s'exclurent mutuellement R15 <input type="checkbox"/> Égalité des mots communs à la solution et à l'amorce R16 <input type="checkbox"/> Égalité de vraisemblance des solutions R17 <input type="checkbox"/> Même longueur pour toutes les solutions R18 <input type="checkbox"/> Même complexité de toutes les solutions R19 <input type="checkbox"/> Même degré de généralité R20 <input type="checkbox"/> Même degré de technicité R23 <input type="checkbox"/> Termes identiques pour une même idée R24 <input type="checkbox"/> Consensus sur le caractère correct ou incorrect des solutions R25 <input type="checkbox"/> Équilibre entre les solutions positives et négatives R27 <input type="checkbox"/> Éviter de connoter les solutions de façon péjorative
Règles de cohérence dans le test R21 <input type="checkbox"/> Ordonner les propositions de façon logique (Chronologique, alphabétique) R22 <input type="checkbox"/> Signes en toutes lettres		
Autre(s) règle(s) particulière(s) :		
2.4. Justifications :		
2.5. Proposition éventuelle de reformulation de la QCM : A valider avec un expert contenu		
2.6. Propositions d'amélioration / conseils :		
Validation : oui <input type="checkbox"/> – non <input type="checkbox"/>		Signature :

QUESTIONS ?



COMMENTAIRES ?

4. Entraînement



<http://hotpot.uvic.ca/>



<http://www.exams.be>





Google

CCI CCDMD - Netquiz Pro

← → ↻ 🏠 ☆ <http://www.ccdmd.qc.ca/ressources/?id=1119> ▶ 📄 🔧

CCDMD

ACCUEIL RESSOURCES DISCIPLINAIRES AMÉLIORATION DU FRANÇAIS APPEL DE PROJETS NOUS JOINDRE ENGLISH

Description Démo Documentation Foire aux questions Commentaires Téléchargement

⏪ ⏩ 📄 Retour

NETQUIZ PRO

Collectif
CCDMD
Version : 2,9

Le logiciel *Netquiz Pro*, tout comme ses versions précédentes, permet de construire des exercices ou des tests dans Internet sans programmation ni connaissance du langage HTML. Le logiciel offre plusieurs fonctions et bien sûr diverses nouveautés. En effet, il est maintenant possible de composer onze types de questions différents (association, choix multiples, damier, développement, dictée, mise en ordre, réponses multiples, réponse brève, texte lacunaire, vrai ou faux et zones à identifier), dans lesquelles on peut insérer des images, des textes, des sons ou des séquences vidéo.

On peut personnaliser chacune des questions grâce à de nombreux paramètres : nombre et type de choix de réponses, présentation aléatoire ou non, présence d'indices, pondération particulière, etc. Le questionnaire peut également être personnalisé en modifiant son habillage ou en adaptant les messages selon ses besoins.

Nous avons bien sûr conservé la philosophie de base du logiciel, celle qui fait que *Netquiz* est un créateur de logiciel pour Internet/Intranet et qu'il génère toutes les composantes du quiz dans un dossier qu'il vous suffit d'installer sur un serveur.

↓ Logiciel à télécharger
000 - Ressources transdisciplinaires
MAC OS / Windows

The image shows a screenshot of a web browser displaying the QuizFaber website and a separate window showing the QuizFaber software interface.

Website Content:

- Navigation menu: Accueil, Interface, Présentation, Création, Multimédia, Aménagement, Propriétés, Résultats.
- Logo: QUIZ Faber en français 2.12
- Text: Nouveau : V 2.122 de Nov 2009
- Section: **Installation classique**
 - TELECHARGER puis cliquer sur le fichier qui installera automatiquement QuizFaber
- Section: **Nouveau=>Version portable en français pour clé USB (sans installation)**
 - TELECHARGER ce fichier zip puis le décompresser. Pour lancer Quizfaber, cliquer sur qmake.exe
- Section: **2-Lire ce TUTORIEL en français, en ligne** (l'aide du logiciel n'est pas traduite en français)
- Section: **3-Une Mini Documentation en PDF**
- Section: **4-VOIR UN EXEMPLE DE QUIZ** présentant les principales possibilités avec des médias (son/vidéo/animation flash). Vous aurez un corrigé avec note et... appréciation ! Optimisé
 - pour Internet explorer
 - pour Firefox (avec frames)

Software Interface (Galli's QuizFaber - basse_normandie_medias.qz):

- Menu: Fichier, Edition, Question, Exercice, Présentation, Outils ?
- Toolbar: File operations, Undo, Cut, Copy, Paste, Undo, Redo, Print, Help.
- Titre: Démonstration de Quizfaber en français
- Question list: Quest. 1 to Quest. 14.
- Question 1: Unique réponse : Quelle est la capitale de la Basse Normandie ?
- Type d'exercice: À réponse unique (dropdown menu open showing options: À réponse unique, À réponse multiple, Vrai ou faux, Réponse ouverte, Texte à trous, Association de mots).
- Réponse 1 de 6: Rouen
- Buttons: <, >, Poids 1, Propriété, Correcte (checkbox).

QUESTIONS ?



COMMENTAIRES ?

Cycle de Construction et Gestion Qualité des Tests Standardisés

CGQTS

1. ANALYSE

- Points à Evaluer
- Catégories de Performances
- Objectifs

Analyse de la matière ou des référentiels
Taxonomies d'objectifs
Validité de contenu et de construct

2. DESIGN

- Choix des Modalités de Questionnement
- Oral / Ecrit
- Pratique, stage
- Travaux

Kaleidoscope des techniques de questionnement :
QCM-SGI, degrés de certitude, justifications, théorie des décisions, training

3. QUESTIONS

- Construction des questions et des critères de correction
- Instructions aux notateurs
- Gestion des banques de questions

Règles de rédaction
Historique et représentativité des questions
Pronostic par les enseignants

4. TRAINING

- Entraînement aux procédures de questionnement

Individualisé, sur demande, avant la première épreuve, avec feedbacks détaillés, précis et rapides

5. TESTING

- Questionnaire informatisé
- Questionnaire Papier

Gestion des consignes
Procédures anti-fraude (forme parallèle)
Gestion du temps imparti
Gestion des évalués
Justifications

6. CORRECTION

- Encodage manuel ou automatisé des réponses
- 1^{ère} version des résultats
- Discussion
- Version définitive des résultats

Statistiques descriptives, r, bis classiques ou spectraux des questions
Alpha de Cronbach de l'épreuve
Tableau de bord "qualité" au niveau du test, des questions et des propositions

7. FEEDBACKS

- FB diagnostiques liés aux PE et aux CP personnalisés et confidentiels
- Scores métacognitifs
- Performance globale

Précision, rapidité, diagnosticité

8. REGULATION

- Recueil des avis des acteurs de l'évaluation
- Traitement
- Discussion et amélioration

Evaluation du niveau atteint pour chaque critère de qualité sélectionné

e-NGELS

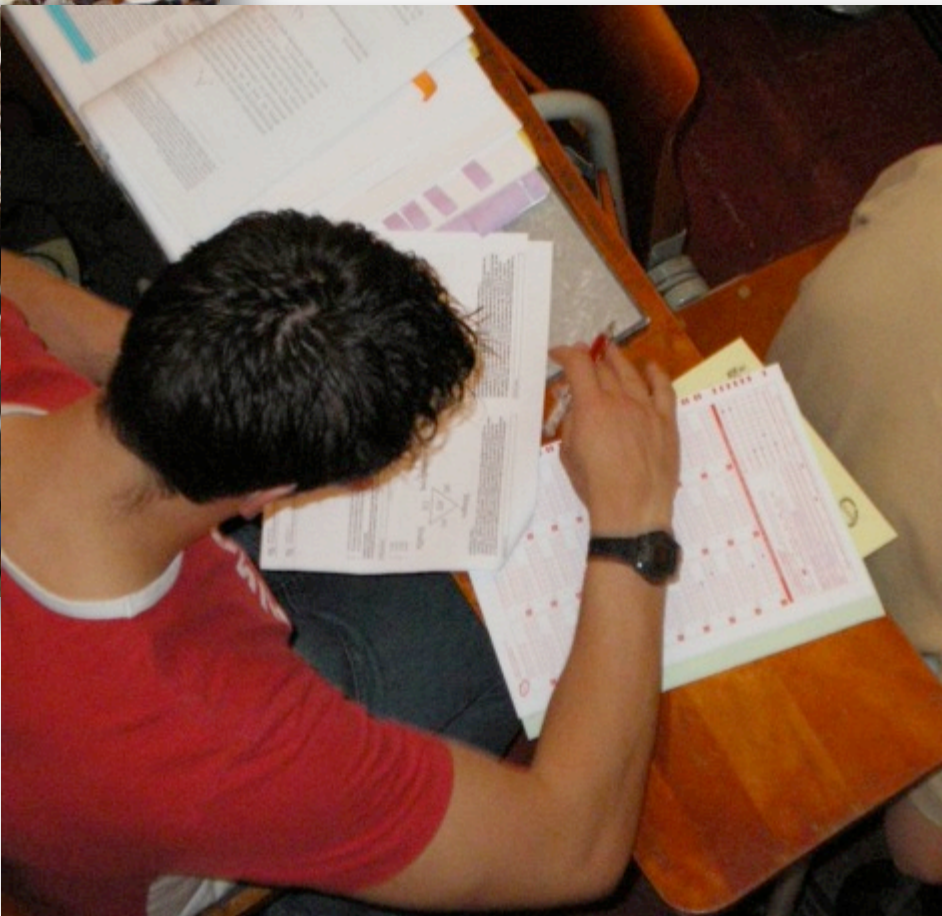
TIMI - BVE - LOM

TVI

TVI - FVI

Gilles (2002),
Gilles & Lovinfosse (2004)
Gilles & al. (2005)

5. Test



5. Test

- Sélectionner les questions validées qui seront proposées lors de l'épreuve
- Créer le questionnaire d'examen

Produit de cette 5^{ème} étape :
un **questionnaire d'évaluation**
« papier crayon » ou « électronique »

QUESTIONS ?



COMMENTAIRES ?

6. Correction

	Solutions dactylographiées			Solutions non utilisées		Solutions générales implicites			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Q1	2%	4%	91%			0%	0%	4%	0%
N	1	2	52			0	0	2	0
RPBIS	-0.28	-0.4	0.5			X.XX	X.XX	-0.18	X.XX

6 ou REJET = Aucune des solutions proposées n'est correcte.

7 ou TOUTES = TOUTES les solutions proposées sont correctes.

8 ou MANQUE = Il est impossible de répondre parce que de l'information (au moins une donnée) MANQUE dans l'énoncé de la question (donc pas dans le cours ni dans la connaissance actuelle sur le problème).

9 ou ABSURDITE = Une ABSURDITE dans l'énoncé rend toute la question sans objet (par exemple CONTRE-VERITE dans l'énoncé).

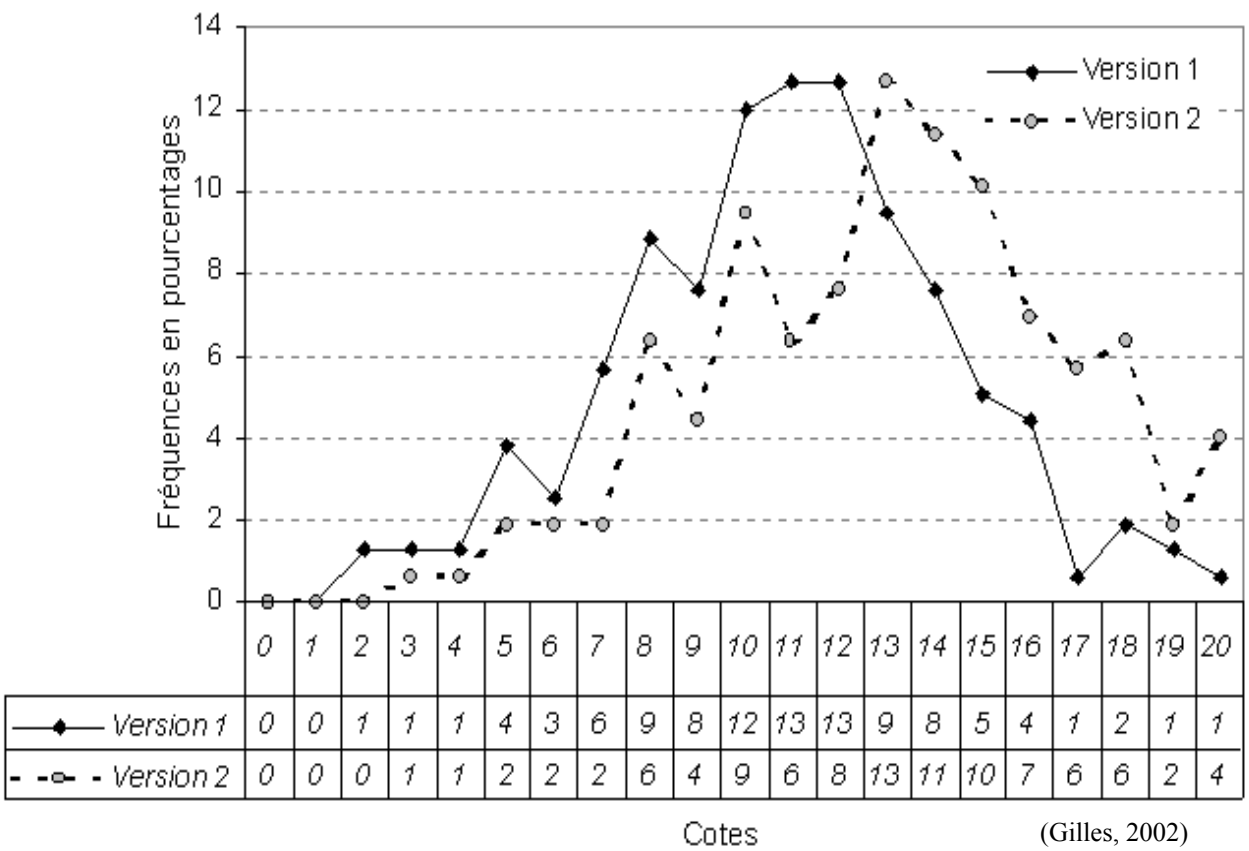
Cycle de construction et de gestion qualité des évaluations

6. Correction

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Q1	2%	4%	91%			0%	0%	4%	0%
N	1	2	52			0	0	2	0
RPBIS	-0.28	-0.4	0.5			X.XX	X.XX	-0.18	X.XX
Q2	63%	4%	5%			2%	25%	2%	0%
N	36	2	3			1	14	1	0
RPBIS	0.48	-0.32	-0.25			0.03	-0.28	0.03	X.XX
Q3	14%	7%	16%			4%	56%	2%	2%
N	8	4	9			2	32	1	1
RPBIS	-0.42	-0.15	-0.27			0.04	0.65	-0.18	-0.18
Q4	16%	37%	18%			11%	16%	2%	2%
N	9	21	10			6	9	1	1
RPBIS	-0.27	0.75	-0.29			-0.32	-0.13	-0.07	0.03
Q5	14%	32%				11%	25%	11%	9%
N	8	18				6	14	6	5
RPBIS	-0.14	-0.29				-0.1	0.59	-0.06	-0.08

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Q1	0.0	2.5	5.7	15.1			56.0	15.1	4.4	0.6
rpbis	0.00	-0.02	-0.15	-0.18			0.48	-0.16	-0.33	-0.11
Cmoy	0.00	52.5	62.5	64.27			59.13	52.81	40.36	77.5
Q2	0.0	6.3	0.6	0.6	4.4		87.4	0.0	0.0	0.0
rpbis	0.00	-0.19	-0.2	-0.06	-0.03		0.22	0.00	0.00	0.00
Cmoy	0.00	60.0	12.5	60.0	78.21		76.15	0.00	0.00	0.00
Q3	1.9	3.1								
rpbis	-0.05	-0.15								
Cmoy	12.5	35.0	40.0							
Q4	1.3	2.5								
rpbis	-0.08	-0.12								
Cmoy	12.5	30.63	20.0							
Q5	2.5	0.0								
rpbis	-0.12	0.00								
Cmoy	12.5	0.00	0.0							
Q6	1.3	0.0								
rpbis	-0.16	0.00								
Cmoy	12.5	0.00	0.0							
Q8	1.3	1.3	1.3							
rpbis	-0.05	-0.09	-0.09							
Cmoy	12.5	57.5	68.0							
Q9	0.0	50.9	10.0							
rpbis	0.00	0.37	-0.09							
Cmoy	0.00	57.56	55.0							
Q10	3.1	2.5	2.5							
rpbis	-0.20	-0.02	-0.09							
Cmoy	12.5	56.25	58.0							

Courbes de fréquences en pourcentages des cotes avant (version 1) et après (version 2) rectification de l'épreuve



(Gilles, 2002)

6. Correction

- Traiter les réponses à l'épreuve
- Contrôler la qualité des questions
- Etablir une version finale

Produit de cette 6^{ème} étape :
une **version fiable des résultats**
des évalués



Retour au dossier

Examen de Psychologie éducationnelle - Janvier 2007 > Examen de Psychologie éducationnelle - FAPSE-ULg

Version : Original

Tarif : DC_Nouveau

Résultat : [x] Global [x] Par chapitre [] Par section [x] Par CP [] Par [chapitre X CP]

- Niveau questionnaire :**
- Liste des points des évalués
 - Alpha de Cronbach (matrice binaire)
 - Alpha de Cronbach (matrice spectrale)
 - Alpha de Cronbach (matrice personnalisée)
 - Alpha de Cronbach (matrice)
- Niveau propositions :**
- Certitude moyenne
 - % choix
 - R.bis classique

- Niveau questions :**
- Facilité objective
 - Facilité subjective
- Niveau descriptif :**
- Moyenne
 - Médiane
 - Ecart-type
 - Variance
 - Kurtosis
 - Coefficient d'asymétrie
 - Plage
 - Minimum

Les corrélations point bisérialles (rpbis classiques)

Complétez avec les mots qui conviennent :
He a heart attack while he for the bus.

1. was having / was waiting
2. had / waited
3. had / was waiting
4. was having / waited

- 1. was having / was waiting*
- 2. had / waited*
- 3. had / was waiting*
- 4. was having / waited*

OM	P1	P2	P3	P4
----	----	----	-----------	----

Les corrélations point bisérialles (rpbis classiques)

	OM	P1	P2	P3	P4
etu1					
etu2					
etu3					
etu4					
etu5					
etu6					
etu7					
etu8					
etu9					
etu10					
etu11					
etu12					
etu13					
etu14					
etu15					
etu16					
etu17					
etu18					
etu19					
etu20					

Les corrélations point bisérialles (rpbis classiques)

	OM	P1	P2	P3	P4
etu1	0	0	0	0	1
etu2					
etu3					
etu4					
etu5					
etu6					
etu7					
etu8					
etu9					
etu10					
etu11					
etu12					
etu13					
etu14					
etu15					
etu16					
etu17					
etu18					
etu19					
etu20					

Les corrélations point bisérialles (rpbis classiques)

	OM	P1	P2	P3	P4
etu1	0	0	0	0	1
etu2	0	1	0	0	0
etu3					
etu4					
etu5					
etu6					
etu7					
etu8					
etu9					
etu10					
etu11					
etu12					
etu13					
etu14					
etu15					
etu16					
etu17					
etu18					
etu19					
etu20					

Les corrélations point bisérialles (rpbis classiques)

	OM	P1	P2	P3	P4
etu1	0	0	0	0	1
etu2	0	1	0	0	0
etu3	0	0	0	1	0
etu4	0	0	0	1	0
etu5	1	0	0	0	0
etu6	0	0	0	1	0
etu7	1	0	0	0	0
etu8	0	0	0	0	1
etu9	0	0	0	1	0
etu10	0	0	1	0	0
etu11	0	0	0	0	1
etu12	0	1	0	0	0
etu13	0	0	0	1	0
etu14	0	1	0	0	0
etu15	0	0	1	0	0
etu16	0	0	1	0	0
etu17	0	0	1	0	0
etu18	0	0	0	0	1
etu19	0	1	0	0	0
etu20	0	0	0	1	0

Pour cette QCM au sein du test d'anglais ...

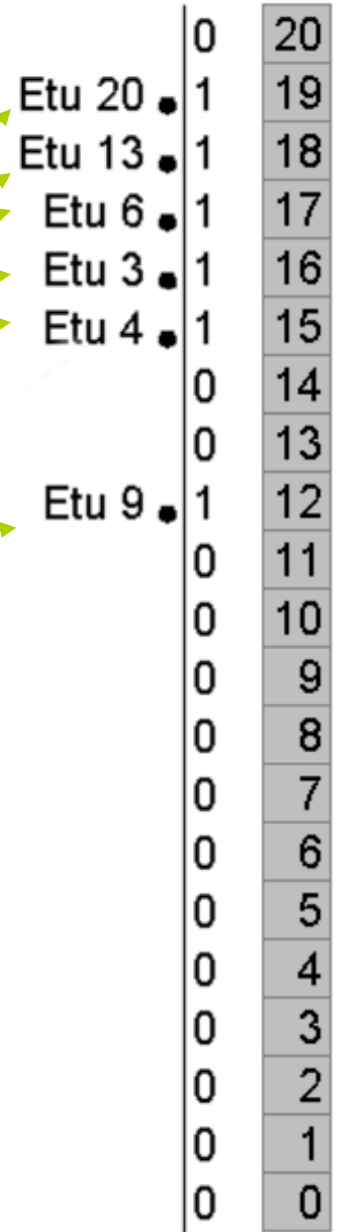
... dans quelle mesure les étudiants
qui **choisissent la solution correcte**
sont-ils aussi ceux qui obtiennent
un **nombre de réponses correctes plus élevé**
au total du test ?

Les corrélations point bisérialles (rpbis classiques)

	OM	P1	P2	P3	P4	NRCT Nombre de Réponses Correctes au Test
etu1	0	0	0	0	1	14
etu2	0	1	0	0	0	13
etu3	0	0	0	1	0	16
etu4	0	0	0	1	0	15
etu5	1	0	0	0	0	3
etu6	0	0	0	1	0	17
etu7	1	0	0	0	0	1
etu8	0	0	0	0	1	4
etu9	0	0	0	1	0	12
etu10	0	0	1	0	0	0
etu11	0	0	0	0	1	11
etu12	0	1	0	0	0	2
etu13	0	0	0	1	0	18
etu14	0	1	0	0	0	7
etu15	0	0	1	0	0	5
etu16	0	0	1	0	0	6
etu17	0	0	1	0	0	9
etu18	0	0	0	0	1	10
etu19	0	1	0	0	0	8
etu20	0	0	0	1	0	19

Ceux qui ont choisi la réponse correcte (P3)

	NRCT Nombre de Réponses Correctes au Test
etu1	14
etu2	13
etu3	16
etu4	15
etu5	3
etu6	17
etu7	1
etu8	4
etu9	12
etu10	0
etu11	11
etu12	2
etu13	18
etu14	7
etu15	5
etu16	6
etu17	9
etu18	10
etu19	8
etu20	19



Pour cette QCM au sein du test d'anglais ...

... dans quelle mesure les étudiants
qui **choisissent la solution correcte**
sont-ils aussi ceux qui obtiennent
un **nombre de réponses correctes plus élevé**
au total du test ?

... dans quelle mesure les étudiants
qui **ne choisissent pas la solution correcte**
sont-ils aussi ceux qui obtiennent
un **nombre de réponses correctes moins élevé**
au total du test ?

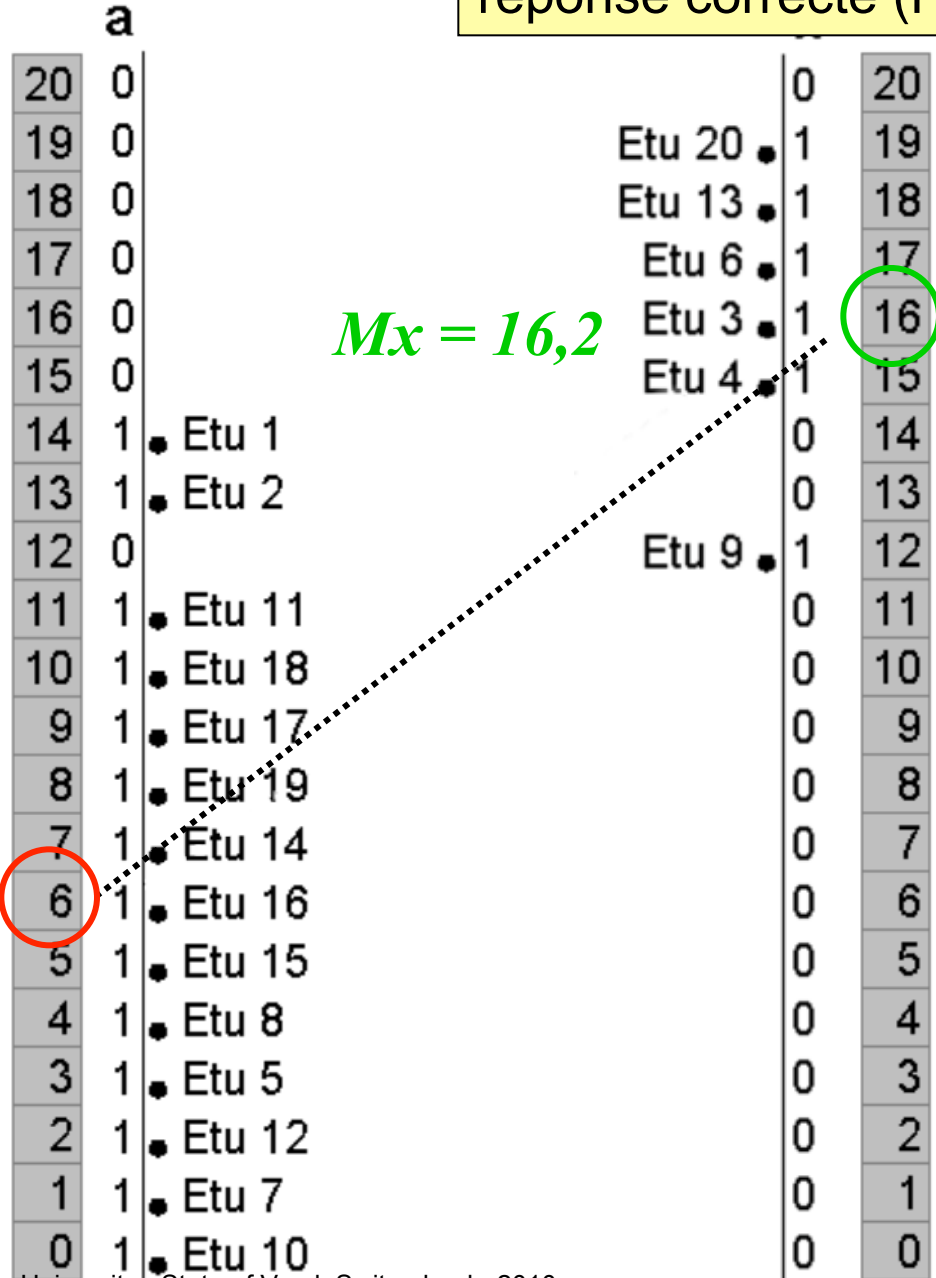
Les autres ...

Ceux qui ont choisi la réponse correcte (P3)

$$rpbis = \frac{Mx - Ma}{\sigma} \sqrt{pq}$$



$$rpbis = \frac{16,2 - 6,6}{\sigma} \sqrt{pq}$$



$Mx = 16,2$

$Ma = 6,6$

Les corrélations point bisérialles (rpbis classiques)

$$r_{pbis} = \frac{M_x - M_a}{\sigma} \sqrt{pq}$$



$$r_{pbis} = \frac{16,2 - 6,6}{5,8} \sqrt{0,3 \cdot 0,7}$$

rpbis classique
de **P3** = 0,76

	OM	P1	P2	P3	P4
etu1	0	0	0	0	1
etu2	0	1	0	0	0
etu3	0	0	0	1	0
etu4	0	0	0	1	0
etu5	1	0	0	0	0
etu6	0	0	0	1	0
etu7	1	0	0	0	0
etu8	0	0	0	0	1
etu9	0	0	0	1	0
etu10	0	0	1	0	0
etu11	0	0	0	0	1
etu12	0	1	0	0	0
etu13	0	0	0	1	0
etu14	0	1	0	0	0
etu15	0	0	1	0	0
etu16	0	0	1	0	0
etu17	0	0	1	0	0
etu18	0	0	0	0	1
etu19	0	1	0	0	0
etu20	0	0	0	1	0

Moyennes 0,1 0,2 0,2 **0,3** 0,2
Ecart type

NRCT	
Nombre de Réponses Correctes au Test	
14	
13	
16	
15	
3	
17	
1	
4	
12	
0	
11	
2	
18	
7	
5	
6	
9	
10	
8	
19	

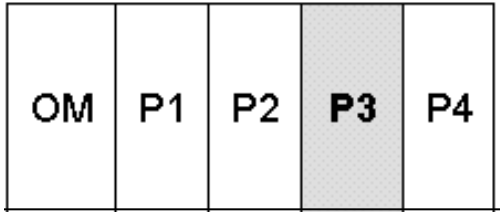
Mt = 9,5
5,8

Les corrélations point bisérialles (rpbis classiques)

Complétez avec les mots qui conviennent :
 He a heart attack while he for the bus.

1. was having / was waiting
2. had / waited
3. had / was waiting
4. was having / waited

1. was having / was waiting
2. had / waited
3. had / was waiting
4. was having / waited



	OM	P1	P2	P3	P4
rpbis classique	-0,43	-0,17	-0,39	0,76	0,02

	SOL: 0	1	2	3	4	5	6	7
Q 1	0.0 *	36.1	30.6	13.9	13.9		0.0	5.6
Rbis	0.00	0.30	-0.02	-0.06	-0.11		0.00	-0.34
Cmoy	0.00	41.35	35.23	49.50	31.50		0.00	25.00
Q 2	8.3	16.7	11.1	22.2 *	30.6	5.6	2.8	2.8
Rbis	0.02	-0.35	-0.12	0.31	0.18	-0.01	-0.15	-0.15
Cmoy	12.50	33.33	31.25	35.63	47.27	36.25	12.50	12.50
Q 3	0.0	13.9 *	25.0	13.9	16.7	19.4	5.6	5.6
Rbis	0.00	-0.28	0.21	-0.07	0.26	-0.19	0.36	-0.34
Cmoy	0.00	51.00	71.67	53.50	51.67	57.50	68.75	93.75
Q 4	0.0	5.6	11.1	27.8	5.6		* 38.9	11.1
Rbis	0.00	-0.20	-0.19	0.07	-0.13		0.22	-0.02
Cmoy	0.00	48.75	62.50	47.25	48.75		52.86	36.88
Q 5	0.0	25.0 *	5.6	47.2	16.7		0.0	5.6
Rbis	0.00	-0.10	-0.22	0.16	-0.01		0.00	0.07
Cmoy	0.00	39.17	37.50	33.97	35.83		0.00	12.50

		SOL: 0	1	2	3	4	5	6	7
Q 1		0.0 *	36.1	30.6	13.9	13.9		0.0	5.6
Rbis		0.00	0.30	-0.02	-0.06	-0.11		0.00	-0.34
Cmoy		0.00	41.35	35.23	49.50	31.50		0.00	25.00
Q 2		8.3	16.7	11.1	22.2 *	30.6	5.6	2.8	2.8
Rbis		0.02	-0.35	-0.12	<u>0.31</u>	0.18	-0.01	-0.15	-0.15
Cmoy		12.50	33.33	31.25	35.63	47.27	36.25	12.50	12.50
Q 3		0.0	13.9 *	25.0	13.9	16.7	19.4	5.6	5.6
Rbis		0.00	-0.28	0.21	-0.07	<u>0.26</u>	-0.19	<u>0.36</u>	-0.34
Cmoy		0.00	51.00	71.67	53.50	51.67	57.50	68.75	93.75
Q 4		0.0	5.6	11.1	27.8	5.6		* 38.9	11.1
Rbis		0.00	-0.20	-0.19	0.07	-0.13		0.22	-0.02
Cmoy		0.00	48.75	62.50	47.25	48.75		52.86	36.88
Q 5		0.0	25.0 *	5.6	47.2	16.7		0.0	5.6
Rbis		0.00	-0.10	<u>-0.22</u>	<u>0.16</u>	-0.01		0.00	0.07
Cmoy		0.00	39.17	37.50	33.97	35.83		0.00	12.50

QUESTIONS ?

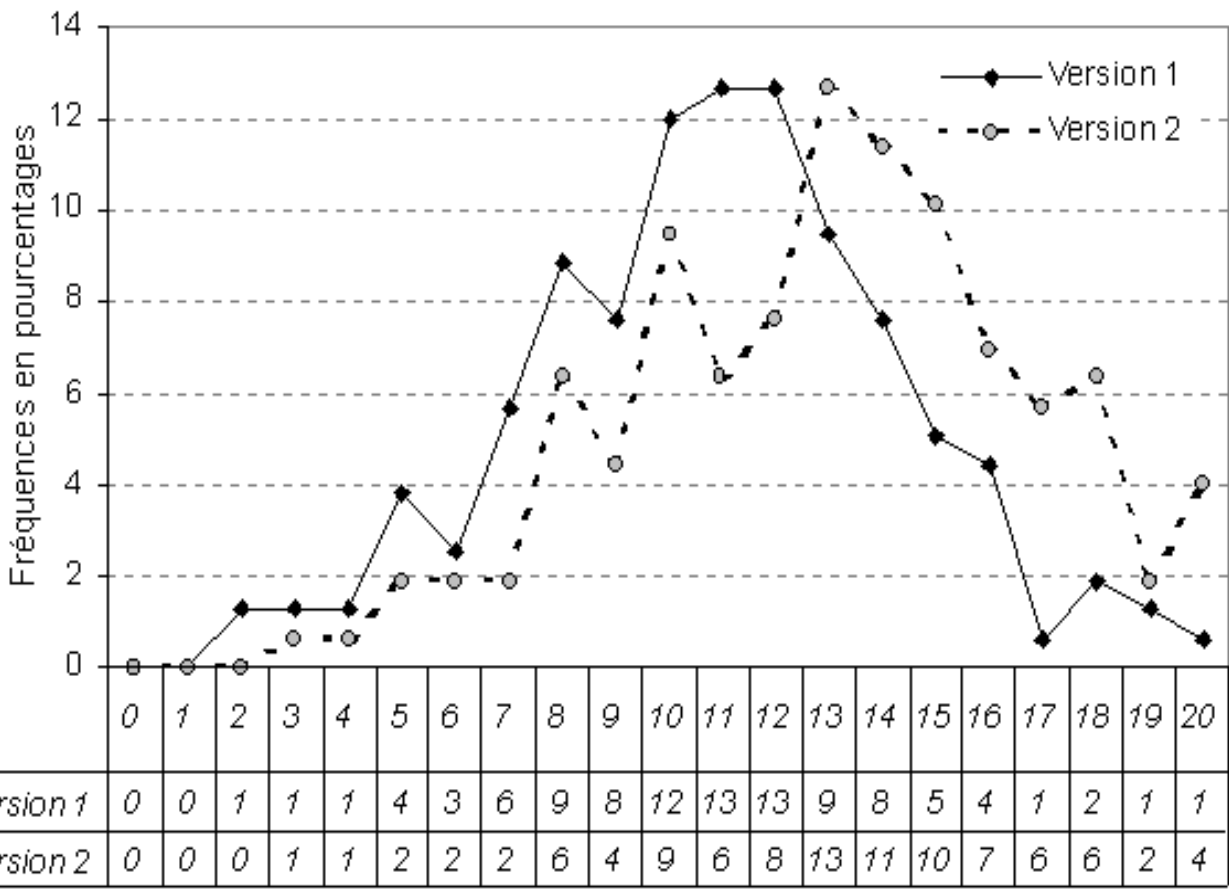


COMMENTAIRES ?

6. Correction

Q1	rpbis	Cmoy
Q2	rpbis	Cmoy
Q3	rpbis	Cmoy
Q4	rpbis	Cmoy
Q5	rpbis	Cmoy
Q6	rpbis	Cmoy
Q8	rpbis	Cmoy
Q9	rpbis	Cmoy
Q10	rpbis	Cmoy

Courbes de fréquences en pourcentages des cotes avant (version 1) et après (version 2) rectification de l'épreuve

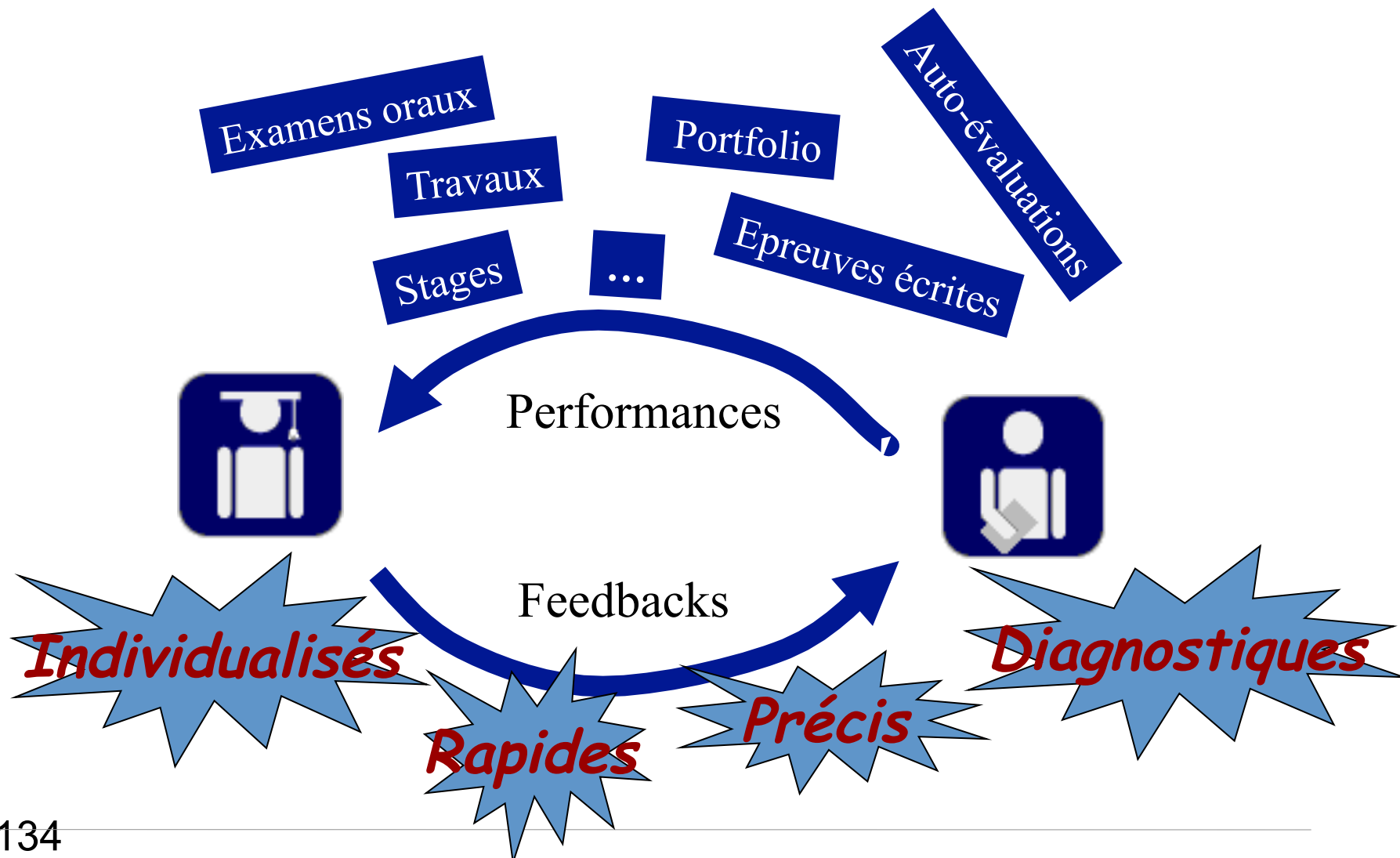


—◆— Version 1	0	0	1	1	1	4	3	6	9	8	12	13	13	9	8	5	4	1	2	1	1
-○- Version 2	0	0	0	1	1	2	2	2	6	4	9	6	8	13	11	10	7	6	6	2	4

(Gilles, 2002)

9	0.6
-0.11	77.5
0.0	0.00
0.00	46.5
0.48	71.15
81.1	0.21
51.05	
8.8	-0.06
48.57	
42.1	-0.14
62.13	
47.2	0.34
58.47	
2.5	-0.02
54.38	
5.0	-0.02
36.88	

7. Feedbacks



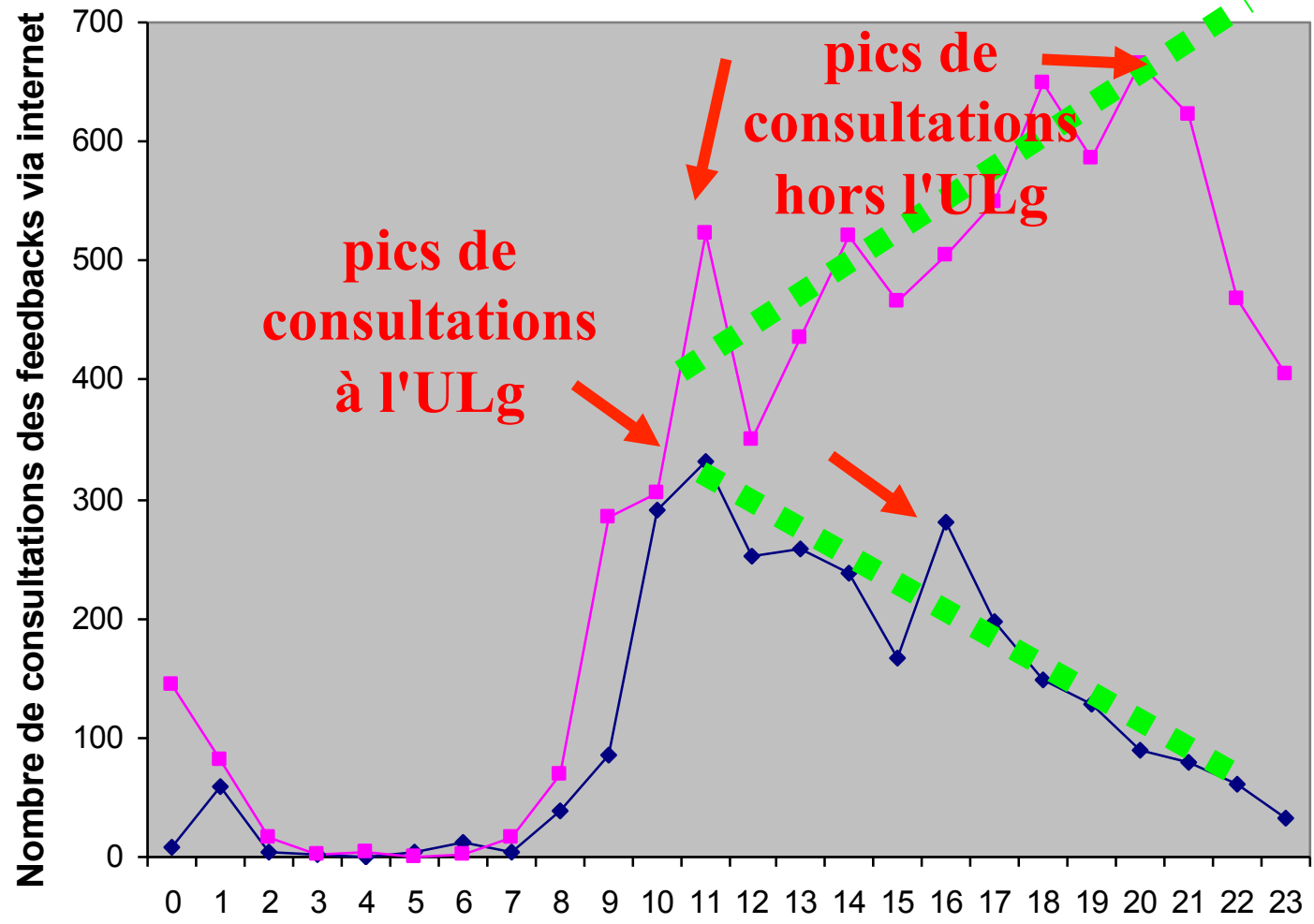
Un meilleur diagnostic grâce à la table de spécification

TABLE OF SPECIFICATIONS FOR THE PROVINCIAL EXAMINATION

CURRICULUM		COGNITIVE LEVEL				TOTAL %
ORGANIZERS	SUB-ORGANIZERS	SUB-TOTAL	Knowledge	Understanding and Application	Higher Mental Processes	
1 – Applications of Science	A. Applications of Science	5	This organizer is subsumed within the other organizers. ←————— 5 —————→			5 → FB
2 – Life Science	B. Cells	15	←————— 25 —————→			25 → FB
	C. Genetics	10				
3 – Physical Science	D. Chemicals and Reactions	20	←————— 50 —————→			50 → FB
	E. Electricity and Magnetism	25				
	F. Radioactivity	5				
4 – Earth and Space Science	G. Earth Forces	20	←————— 20 —————→			20 → FB
TOTAL %		100	28–32	56–64	8–12	100
			FB	FB	FB	

Nombre de consultations des feedbacks par les étudiants en fonction de l'heure

ULg
hors ULg



QUESTIONS ?



COMMENTAIRES ?

8. Macro-régulation

Analyse des résultats et recueil des avis des personnes qui ont été évaluées en vue de réguler le système d'évaluation et d'en améliorer la qualité



8. Macro-régulation

- Sélectionner des critères de qualité et les croiser avec les produits finaux des différentes étapes
- Proposer des améliorations

Produit de cette 8^{ème} étape :

Une série de **pistes d'amélioration de la qualité** pour le prochain examen

Items du questionnaire d'évaluation de la qualité des examens :

[1.1] Le mode d'évaluation était adéquat

[1.2] L'entraînement avant l'examen était suffisant

[1.3] Les questions étaient claires

[1.4] Questions bien adaptées à la matière

[1.5] Le mode d'évaluation permet au professeur d'avoir une bonne représentation des connaissances de l'étudiant.

[1.6] L'évaluation est équitable et impartiale

[2.1] Les exigences de l'enseignant sont clairement présentées

[2.2] Les exigences de l'enseignant sont présentées en temps utiles

[2.3] L'enseignant met l'étudiant à l'aise à l'examen oral

[2.4] L'horaire fixé pour l'examen est respecté

[3.1] Les réponses correctes sont communiquées aux étudiants après l'examen

[3.2] L'analyse statistique de la qualité des questions (r.bis) est communiquée

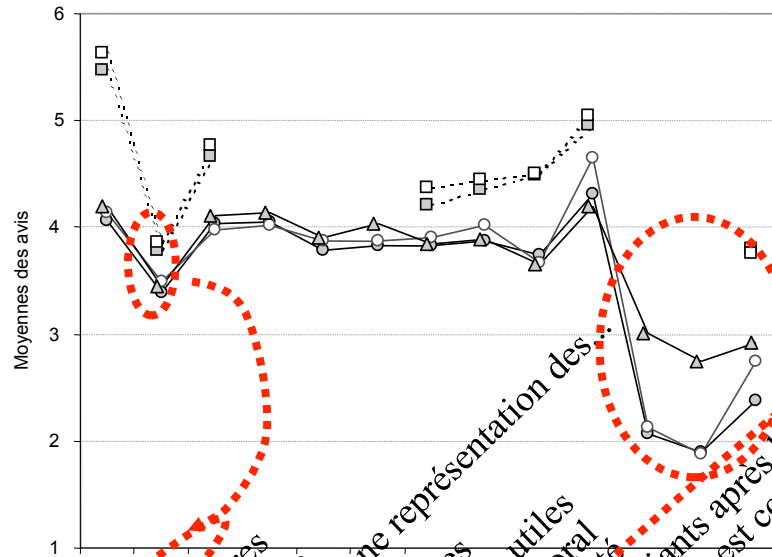
[3.3] Après l'examen, l'étudiant peut obtenir des explications sur la qualité de ses réponses

1

4

Comparaison des moyennes des avis des étudiants à propos des examens dans le 1er cycle de la FAPSE-ULg (de 1997 à 2000)

- 1ère candidature 1997-1998 (n=227)
- 2ème candidature 1997-1998 (n=163)
- △ 1ère candidature 1998-1999 (n=150)
- 1ère candidature 1999-2000 (n=250)
- 2ème candidature 1999-2000 (n=134)



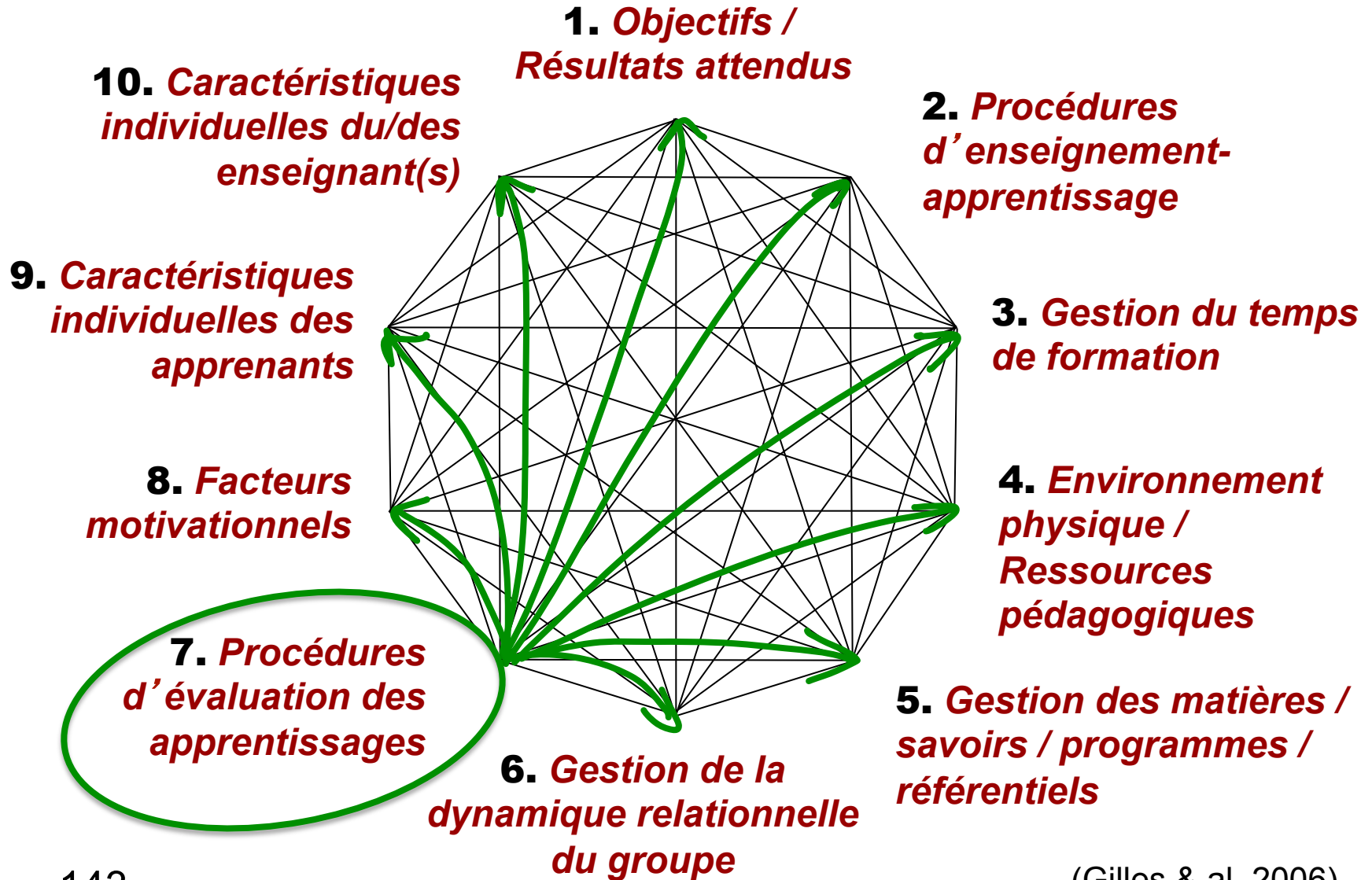
[1.1] Le mode d'évaluation était adéquat
 [1.2] L'entraînement avant l'examen était suffisant
 [1.3] Les questions étaient claires
 [1.4] Questions bien adaptées à la matière
 [1.5] Le mode d'évaluation est équitable et impartiale
 [2.1] Les exigences de l'enseignant sont clairement présentées
 [2.2] Les exigences de l'enseignant sont présentées en temps utiles
 [3.1] L'enseignant met l'étudiant à l'aise à l'examen oral
 [3.2] L'heure fixée pour l'examen est respectée
 [3.3] Après l'examen, l'étudiant peut obtenir des explications sur la qualité de ses réponses au...

8. Macro-régulation

	VALIDITE	FIDELITE	SENSIBILITE	DIAGNOSTICITE	PRATICABILITE	EQUITE	COMMUNICABILITE	AUTHENTICITE
1. ANALYSE	●			●				●
2. DESIGN	●	●	●	●		●	●	●
3. QUESTIONS	●	●	●					●
4. TRAINING		●				●	●	
5. TESTING		●			●	●	●	
6. CORRECTION	●	●		●	●	●		
7. FEEDBACK				●	●	●	●	

Modèle du polygone des paramètres de l'action didactique (PAD)

(Version 1.4)



QUESTIONS ?



COMMENTAIRES ?

Jean-luc.gilles@hepl.ch

Enseignement en sciences médicales de base

Séminaire UNIKIN / VLIR

29 / 11 – 04 / 12 / 2010

Institutions participantes :

UNIKIN, UNIKIS, UNILU, UCB, UHasselt, KULeuven, HEP-VD

Taxonomie, typologie et fonctions des évaluations

Prof. Jean-Luc Gilles, PhD

Responsable des unités R&D et Relation nationales et internationales

Haute école pédagogique du canton de Vaud (HEP-VD) – Suisse

spin off Assessment Systems and e-Solutions Group (Assess Group S.A.) – Belgique

Taxonomie des évaluations dans le monde de la formation

Une taxonomie des évaluations dans le monde de la formation : les 4 niveaux de Kirkpatrick + le niveau 5 de Phillips

Level 1 : Satisfaction

Les étudiants sont-ils satisfaits de la formation ?

Level 2 : Qualité des apprentissages

Les étudiants ont-ils assimilé les apprentissages ?

Level 3 : Transfert des apprentissages

Les étudiants sont-ils capables de transférer ce qu'ils ont appris sur le terrain professionnel ?

Level 4 : Impact sur l'organisation professionnelle

Quel est l'impact de la formation sur les organisations professionnelles dans lesquelles les personnes formées exercent leur profession ?

Level 5 : “Retour sur investissement”

Quel est le “Return On Training Investment” (ROTI) ?

(D.L. Kirkpatrick, 1959, 1960; J.J. Phillips 1996)

QUESTIONS ?



COMMENTAIRES ?

Typologie des évaluations des apprentissages dans une structure modulaire

Moment : au départ dans une séquence d'enseignement

Test d'entrée → ex. évaluer les prérequis

Prétest → ex. éviter la séquence aux élèves qui maîtrisent déjà les objectifs

Epreuve de placement → ex. placer l'élève à l'endroit qui lui convient (*skipping*)

Moment : au cours de la séquence d'enseignement

Evaluation formative

- ex. informer l'élève de son état d'avancement vers la maîtrise des objectifs

- ex. diagnostiquer les difficultés et les erreurs, et y remédier

Moment : immédiatement après la séquence d'enseignement

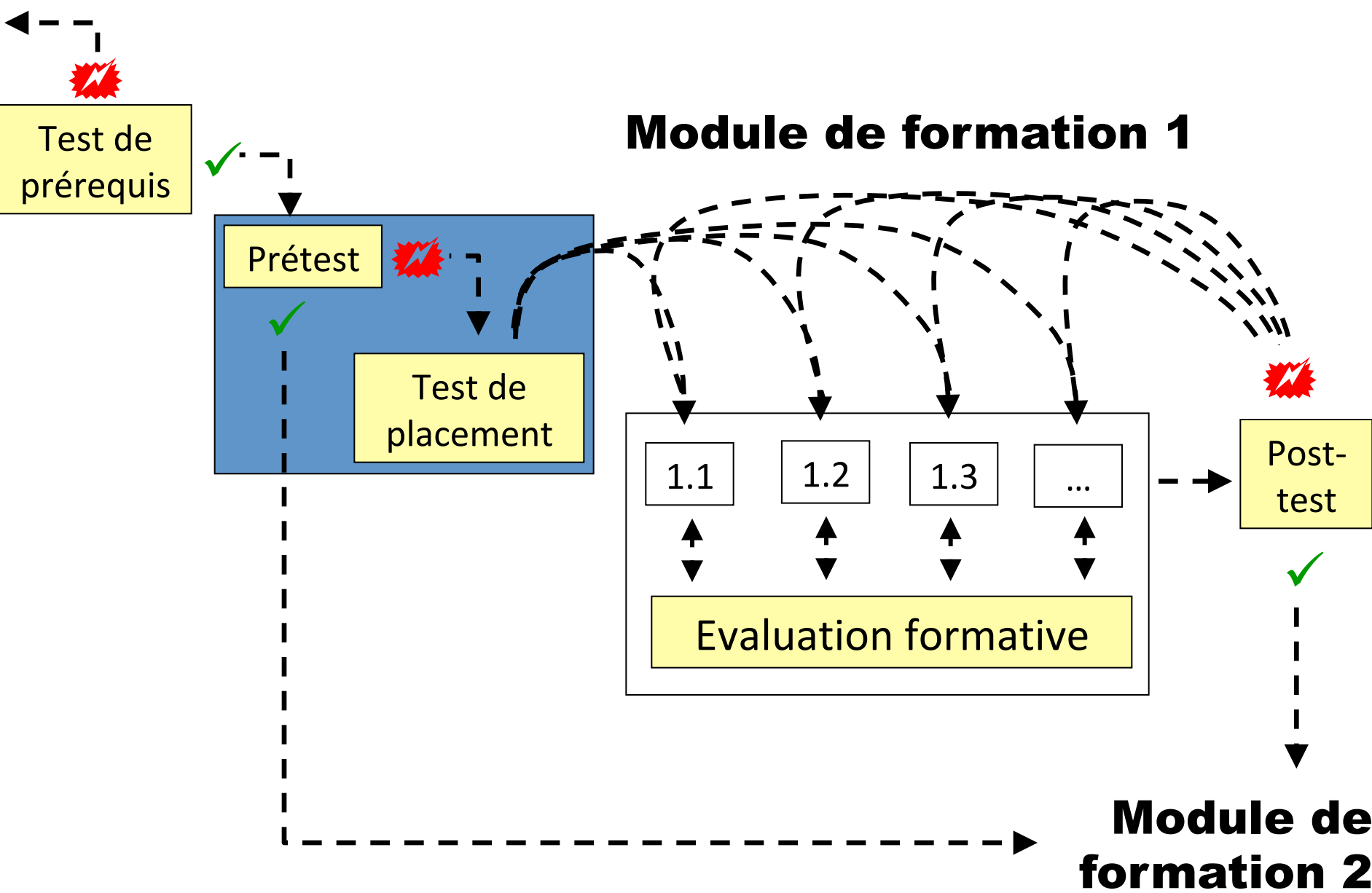
Post test immédiat

- ex. certifier la maîtrise des objectifs :
évaluation sommative
- ex. contrôler les prérequis de la séquence suivante si l'apprentissage est cumulatif

Moment : à court terme, à moyen et à long terme après...

Post-test différé

- ex. mesurer l'efficacité de la séquence d'enseignement à court, à moyen et à long terme
- ex. mobiliser ou élargir les compétences acquises antérieurement



QUESTIONS ?



COMMENTAIRES ?

Expériences d'Anania (1982, 1983) et Burke (1984)

Pédagogie de maîtrise

Matière divisée en unités d'apprentissage. A la fin de chaque unité les élèves sont soumis à un test formatif et bénéficient de procédures correctives s'ils n'ont pas bien compris

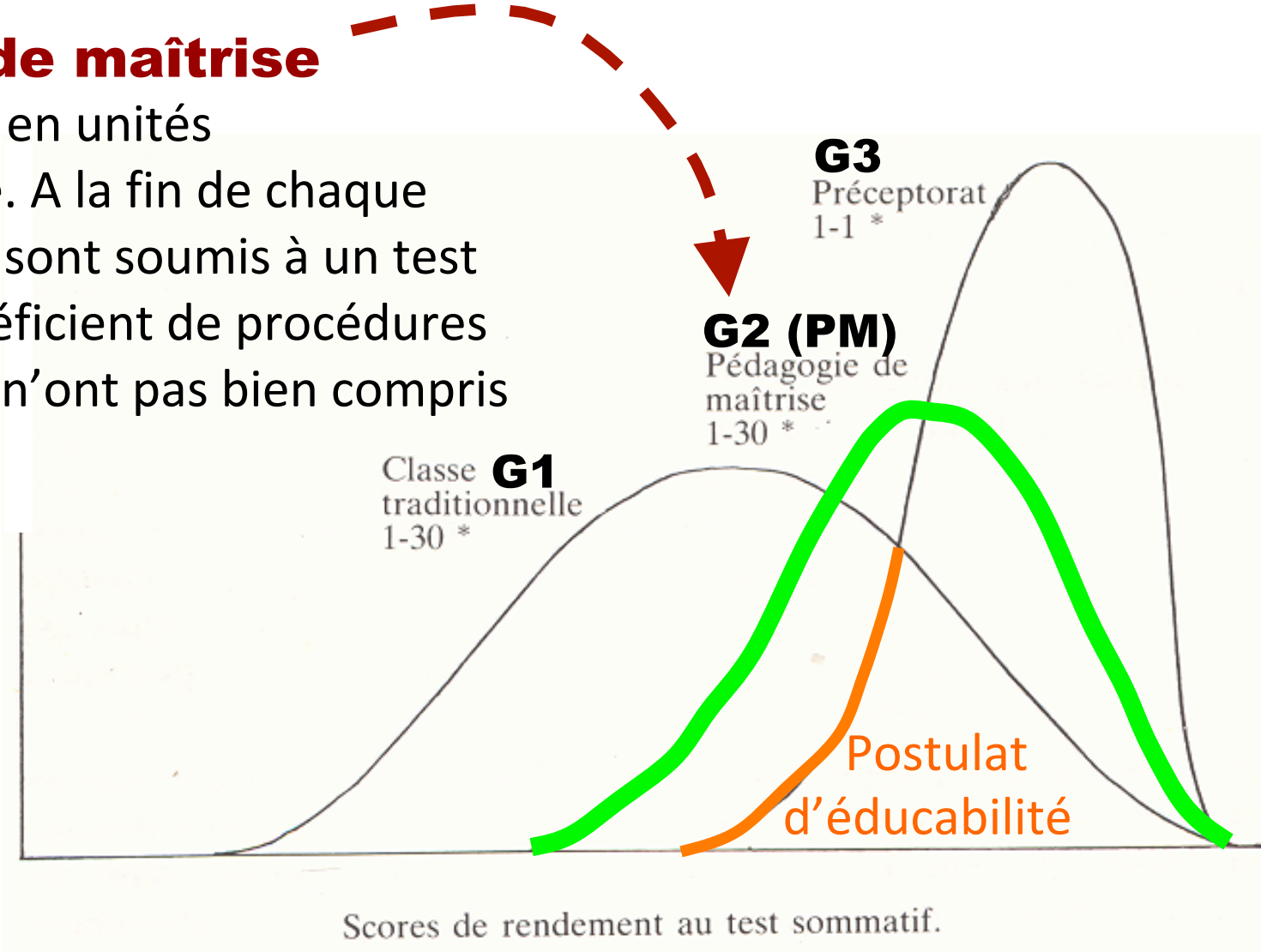


Schéma de PM et processus de régulation

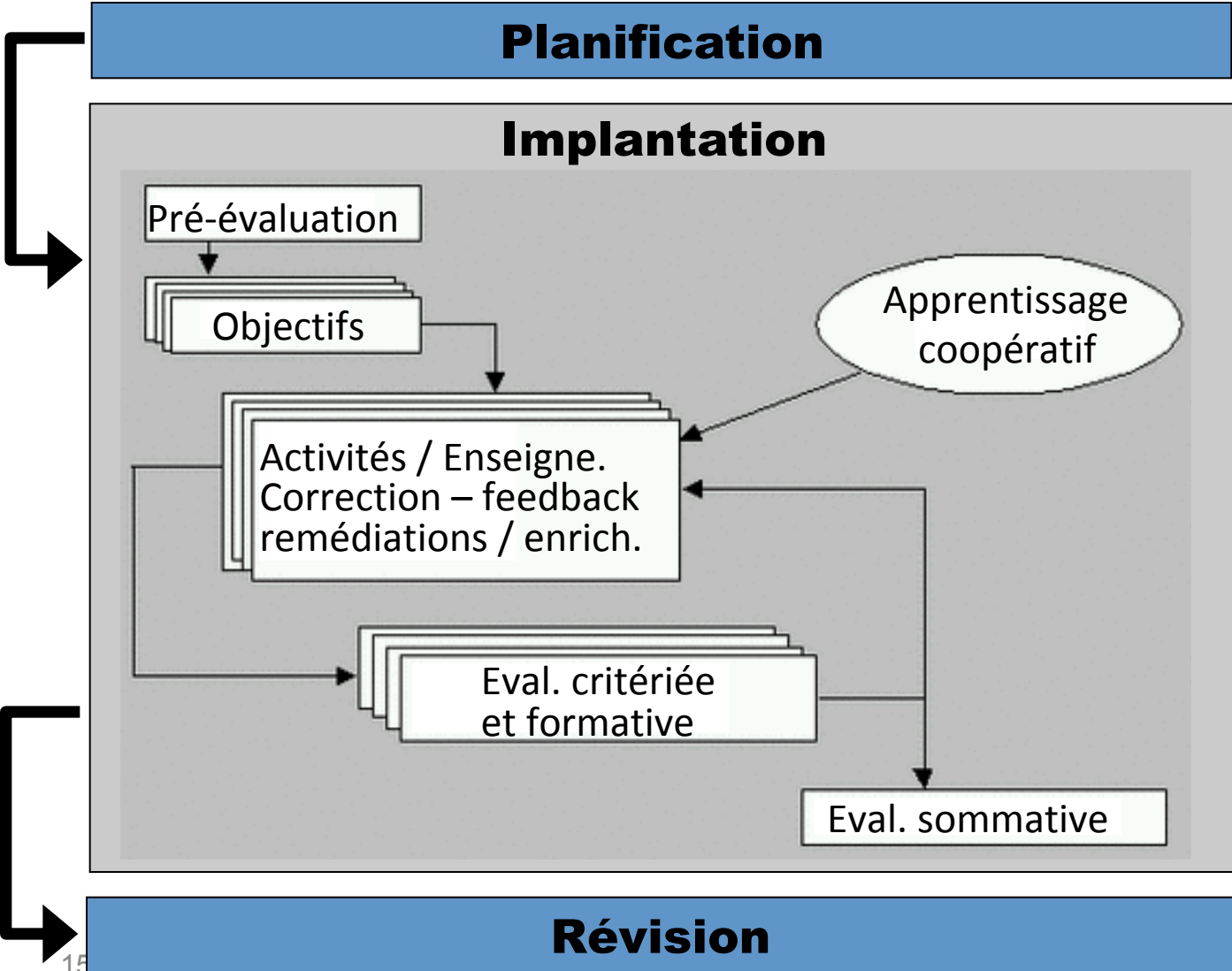
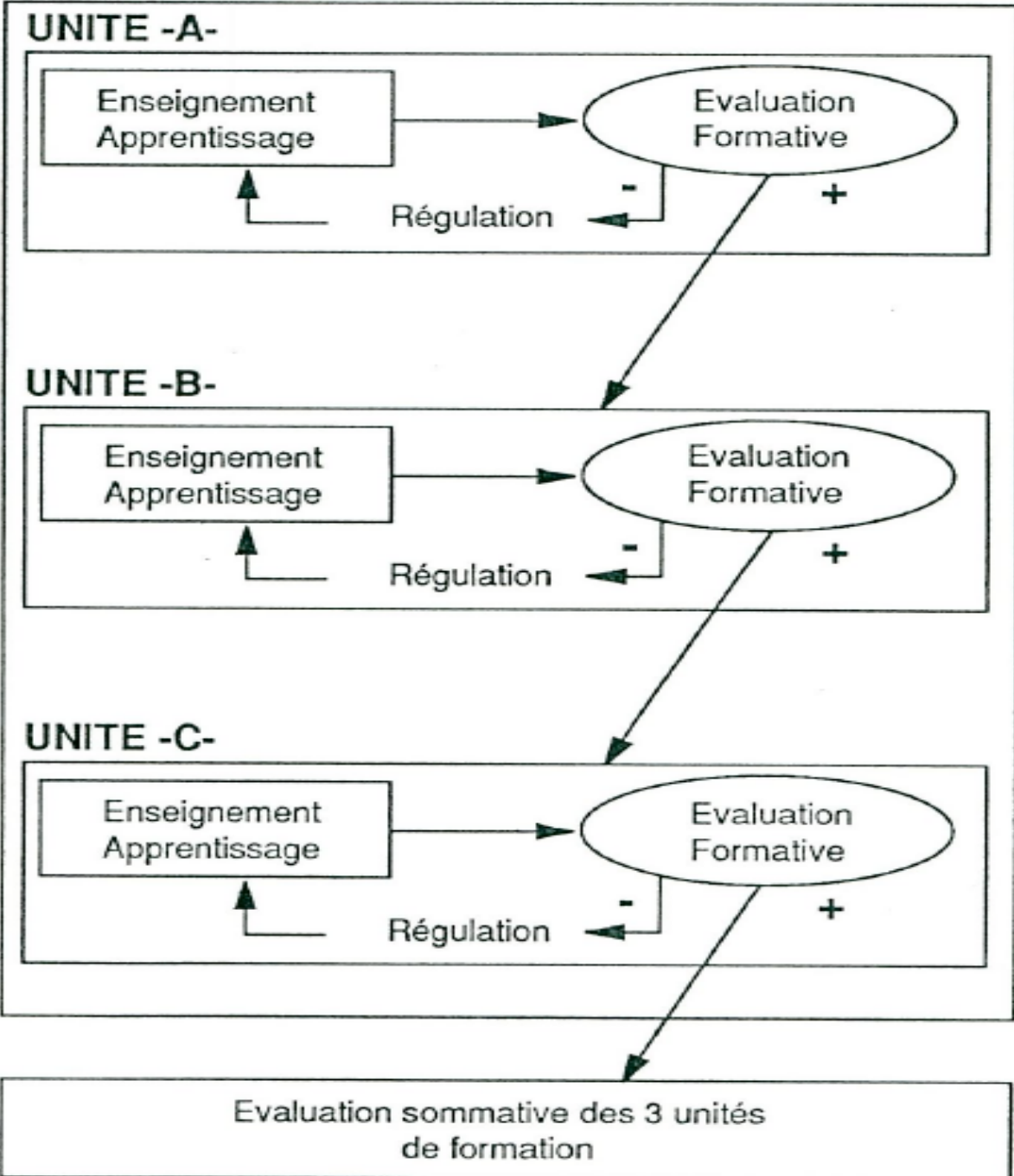


Illustration schématique de l'application de la pédagogie de la maîtrise (PM) reliée à la pédagogie par objectifs selon Landry (1993). [adapté de Landry, Robichaud et Vienneau (1982)]



Linda Allal (1999)

QUESTIONS ?



COMMENTAIRES ?

Rapports entre les fonctions pronostiques, formatives et sommatives

Linda Allal, 1999 :

Décision de certification

Communication avec l'extérieur, surtout si l'évaluation aboutit à un diplôme

Sommative

Pronostique

Formative

Décision d'adaptations pédagogiques
Communication avec le groupe d'étudiants

Décision d'admission, d'orientation,...

**Communi-
cation** à l'intérieur du système de formation

Linda Allal, 1999 :

Comparaison entre évaluation

formative

et

sommative

BUT : FB sur les progrès, repérer les problèmes d'E/A	BUT : bilan des acquis de l'élève
DECISION : régulation immédiate ou différée	DECISION : certification finale ou intermédiaire
MOMENT : pendant la période d'enseignement	MOMENT : à la fin d'un cours ou d'une période
OBJECTIFS : chaque objectif important de l'unité	OBJECTIFS : un échantillon représentatif

QUESTIONS ?



COMMENTAIRES ?