

Conférence-atelier

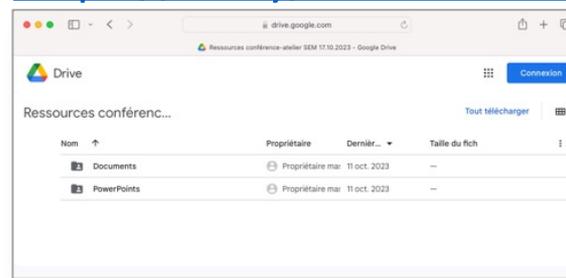
Introduction à la docimologie et aux questions à correction automatique

[1] Apports de la docimologie

[2] Approche qualité et testing automatisé

[3] Focus sur la technique des QCM avec degrés de certitude

<https://bit.ly/SEM171023>

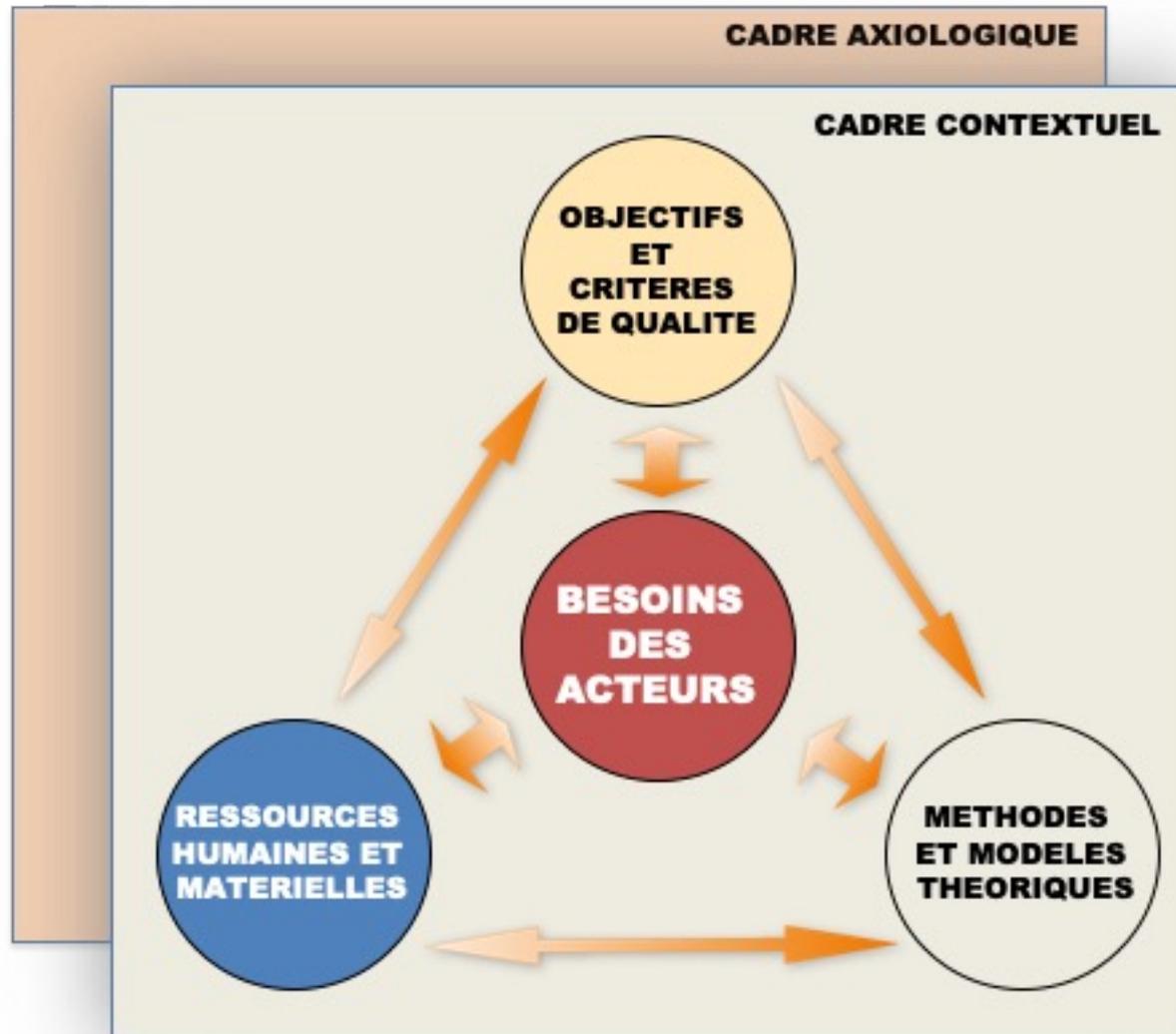


[2] Approche qualité et testing automatisé

Sommaire

1. Paradigme de l'approche qualité
2. Introduction aux cycles de qualité
3. Le cycle de Construction et de gestion qualité des évaluations
 - Etapes « 0. Enjeux et 1. Analyse »
 - Etape « 2. Design »
 - Etape « 3. Opérationnalisation »
 - Etape « 4. Information »
 - Etape « 5. Récolte des données »
 - Etape « 6. Traitements »
 - Etape « 7. Feedback »
 - Etape « 8. Régulation »
4. Activité [2.1]

1. Paradigme de l'approche qualité



(Gilles, 2002 ; Gilles, Detroz, Tinnirello et Bonnet, 2010)⁴

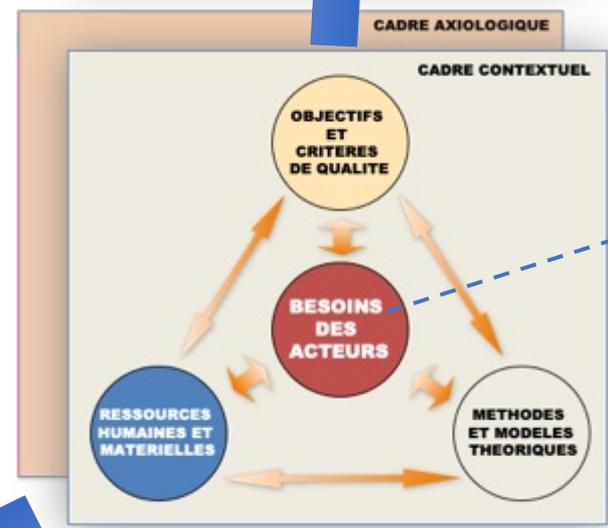


Tableau 1. Critères de qualité pour des dispositifs d'évaluation

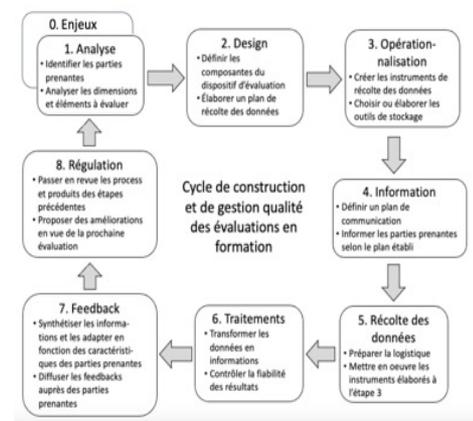
Critères	Explications	Références
Validité	Les informations résultant des évaluations doivent représenter ce que l'enseignant veut mesurer, permettre des inférences solides, couvrir les aspects importants qui étaient à évaluer, et ce, en lien avec les objectifs et le contenu enseigné.	p. ex. Cronbach et Mechi (1955); Linn, Baker et Dunbar (1991); Anderson (2002)
Fidélité	Les traitements des résultats doivent fournir des garanties d'objectivité. La subjectivité de l'enseignant doit être corrigée lors des corrections des évaluations (coordonnateur inter-évaluateur, mais aussi inter-évaluateurs si plusieurs enseignants interviennent). Ceci peut être fait au moyen de grilles d'évaluation criteériées.	p. ex. Cronbach (1951); Piron (1963); Ebel (1969); Brown (2013)
Sensibilité	Les mesures des apprentissages réalisés doivent être précises, refléter des phénomènes validés.	p. ex. Albern (1996); Leclercq (2003)
Diagnosticité	Les feedbacks renvoyés aux apprenants après correction doivent permettre le diagnostic précis des points forts et des points à améliorer et faciliter la régulation des apprentissages et des enseignements. Le feedback est d'autant plus bénéfique qu'il aide les apprenants à corriger leurs erreurs et fournit des indications précises à suivre pour améliorer les apprentissages.	p. ex. Alderson (2008); Harrie et Timperley (2007); Jung (2008); Jung et Wagner (2013)

← (dias 15-16 de la partie [1])

<https://bit.ly/3QiEy9J>



Besoin :
des évaluations fiables
qui soutiennent les
apprentissages !



2. Introduction aux cycles de qualité

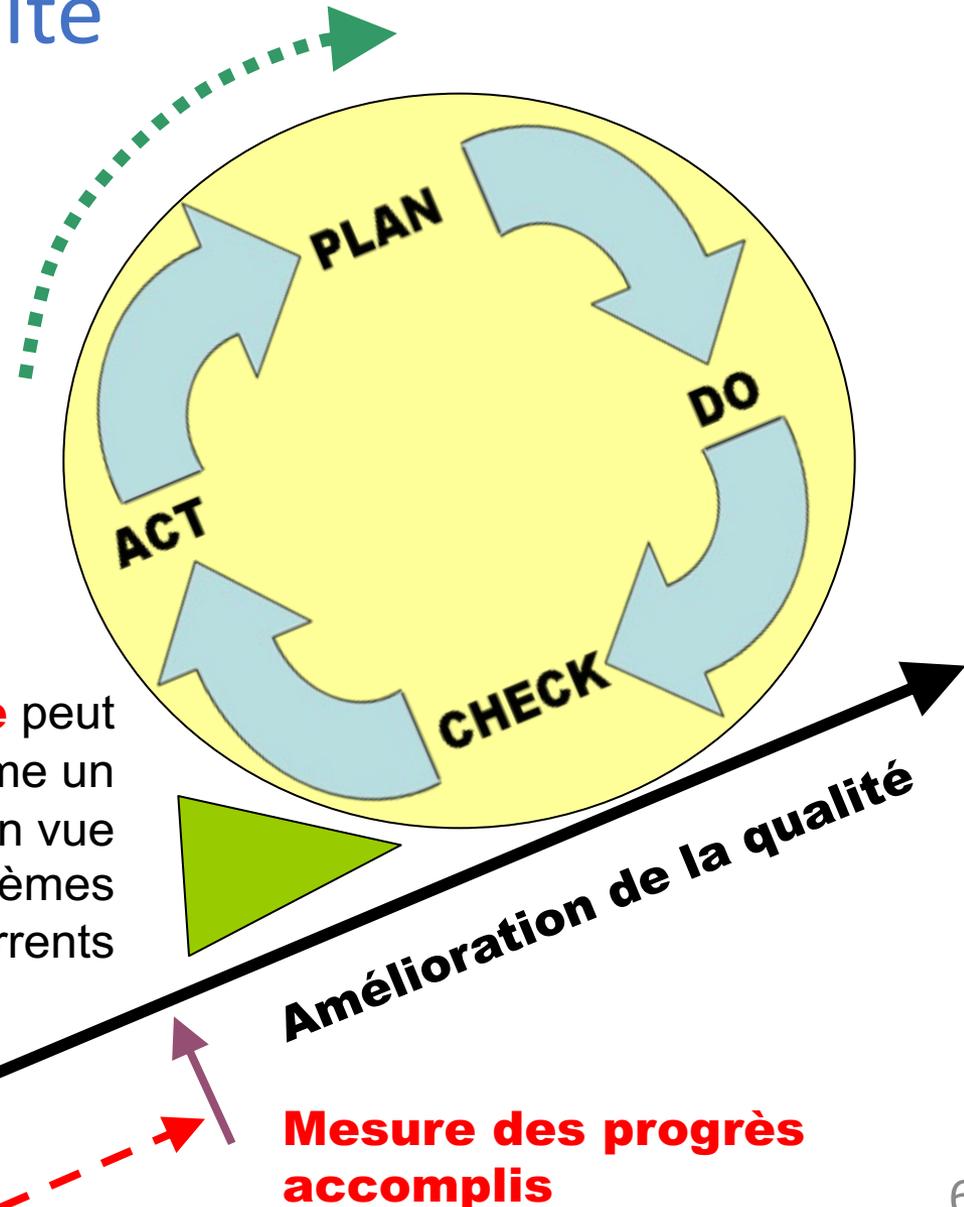
La « roue de Deming »

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

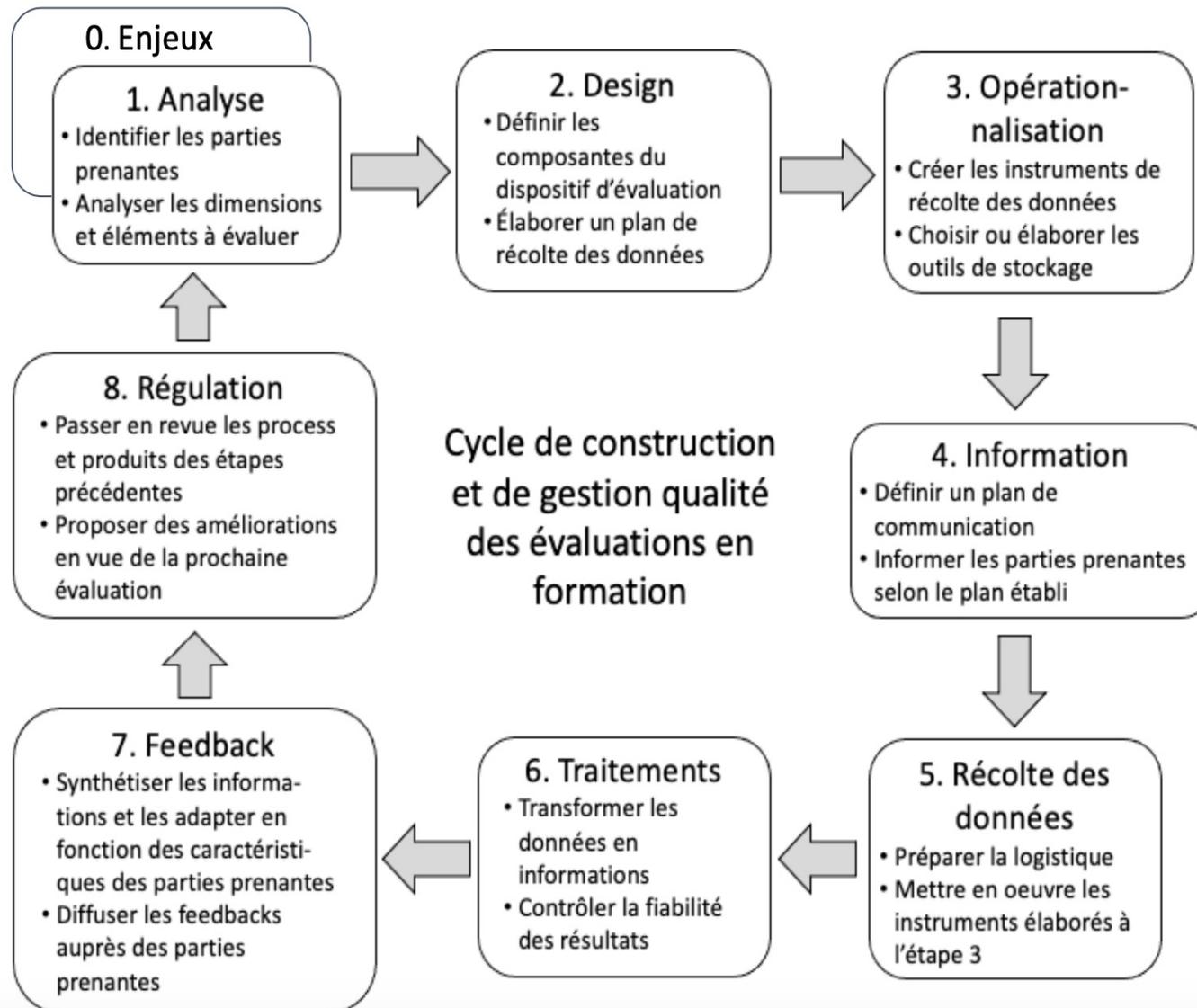


W. Deming
(1900 -1993)

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



3. Le cycle de Construction et de gestion qualité des évaluations



3. Le cycle de Construction et de gestion qualité des évaluations

Etapes 0 & 1

Buts de l'étape « **0. Enjeux** » :
clarifier ...

- les attentes / finalités relatives au projet de dispositif d'évaluation
- le cadre contextuel [*particularités du contexte dans lequel le dispositif sera déployé*]
- le cadre axiologique [*valeurs qui ont cours au sein de l'organisation/institution et son environnement au sens large*]

But de l'étape « **1. Analyse** » :

- définir et formaliser ce qui sera évalué.
C'est à la question « *quoi évaluer ?* » qu'il s'agit de répondre ici.

Dans le cadre d'une évaluation des apprentissages, on s'intéressera plus particulièrement aux contenus enseignés (matière) et aux processus cognitifs (niveaux taxonomiques) que les apprenants exercent sur ces contenus.

3. Le cycle de Construction et de gestion qualité des évaluations

1. Analyse

- Identifier les parties prenantes
- Analyser les dimensions et éléments à évaluer

Table de spécifications (TDS)

Contenu à évaluer			Niveaux taxonomiques d'Anderson et Krath				
Chapitres	Sections	Points à évaluer	Restituer	Comprendre	Analyser	Évaluer	
Psychologie de l'apprentissage	4. Théorie de la variation	4.1 Le développement des fonctions psychiques					
		4.2 Quatre formes de pattern de la variation					
		4.3 Variation et discernement					
		4.4 Conséquences de la théorie de la variation					
	5. L'approche historico-culturelle (1ère partie)	5.1 Outils sémiotiques ou instruments psychologiques					
		5.2 Deux thèses centrales ...					
		5.3 Apprentissage et développement					
	6. L'approche historico-culturelle (2e partie)	6.1 Le développement des fonctions psychiques					
		6.2 Loi de la double formation					
		6.3 Le concept de la double médiation					
		6.4 La zone proximale de développement					

Points à évaluer (PE)

Partie de la TDS (en vert) potentiellement utilisable lors d'une évaluation des apprentissages

Catégories de performances (CP)

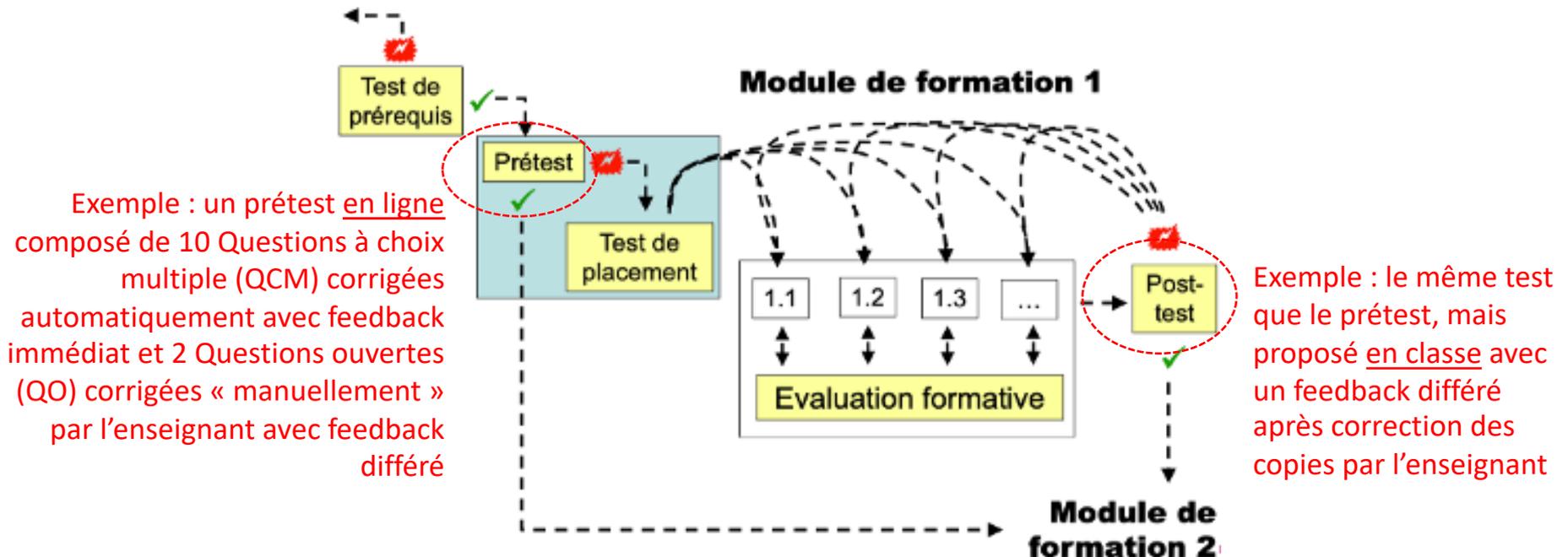
3. Le cycle de Construction et de gestion qualité des évaluations

2. Design

- Définir les composantes du dispositif d'évaluation
- Élaborer un plan de récolte des données

Il s'agit de répondre à la question « *Comment évaluer* » ce qui a été défini à l'étape précédente. Avec quel dispositif d'évaluation ?

Un exemple de dispositif d'évaluation dans une approche modulaire



Exemple : un prétest en ligne composé de 10 Questions à choix multiple (QCM) corrigées automatiquement avec feedback immédiat et 2 Questions ouvertes (QO) corrigées « manuellement » par l'enseignant avec feedback différé

Exemple : le même test que le prétest, mais proposé en classe avec un feedback différé après correction des copies par l'enseignant

3. Le cycle de Construction et de gestion qualité des évaluations

3. Opérationnalisation

- Créer les instruments de récolte des données
- Choisir ou élaborer les outils de stockage

Contenu à évaluer		Niveaux taxonomiques d'Anderson et Krathwohl				
Sections	Points à évaluer	Restituer	Comprendre		Analyser	
		QCM DC	QCM DC	QROC DC	QCM DC	QROL
4. Théorie de la variation	4.1 Le développement des fonctions psychiques		X			
	4.2 Quatre formes de pattern de la variation	X				
	4.3 Variation et discernement		X			
	4.4 Conséquences de la théorie de la variation				X	
5. L'approche historico-culturelle (1ère partie)	5.1 Outils sémiotiques ou instruments psychologiques					X
	5.2 Deux thèses centrales ...		X	X	X	
	5.3 Apprentissage et développement		X		X	
6. L'approche historico-culturelle (2e partie)	6.1 Le développement des fonctions psychiques		X			
	6.2 Loi de la double formation	X				
	6.3 Le concept de la double médiation		X			
	6.4 La zone proximale de développement	X				

Catégories de performances (CP)

Modalités de questionnement (MQ)

Points à évaluer (PE)

Trinôme [PE x MQ x CP]

Rédiger les questions, les ranger dans une banque de questions, créer les grilles de correction des questions ouvertes, élaborer les supports, ...

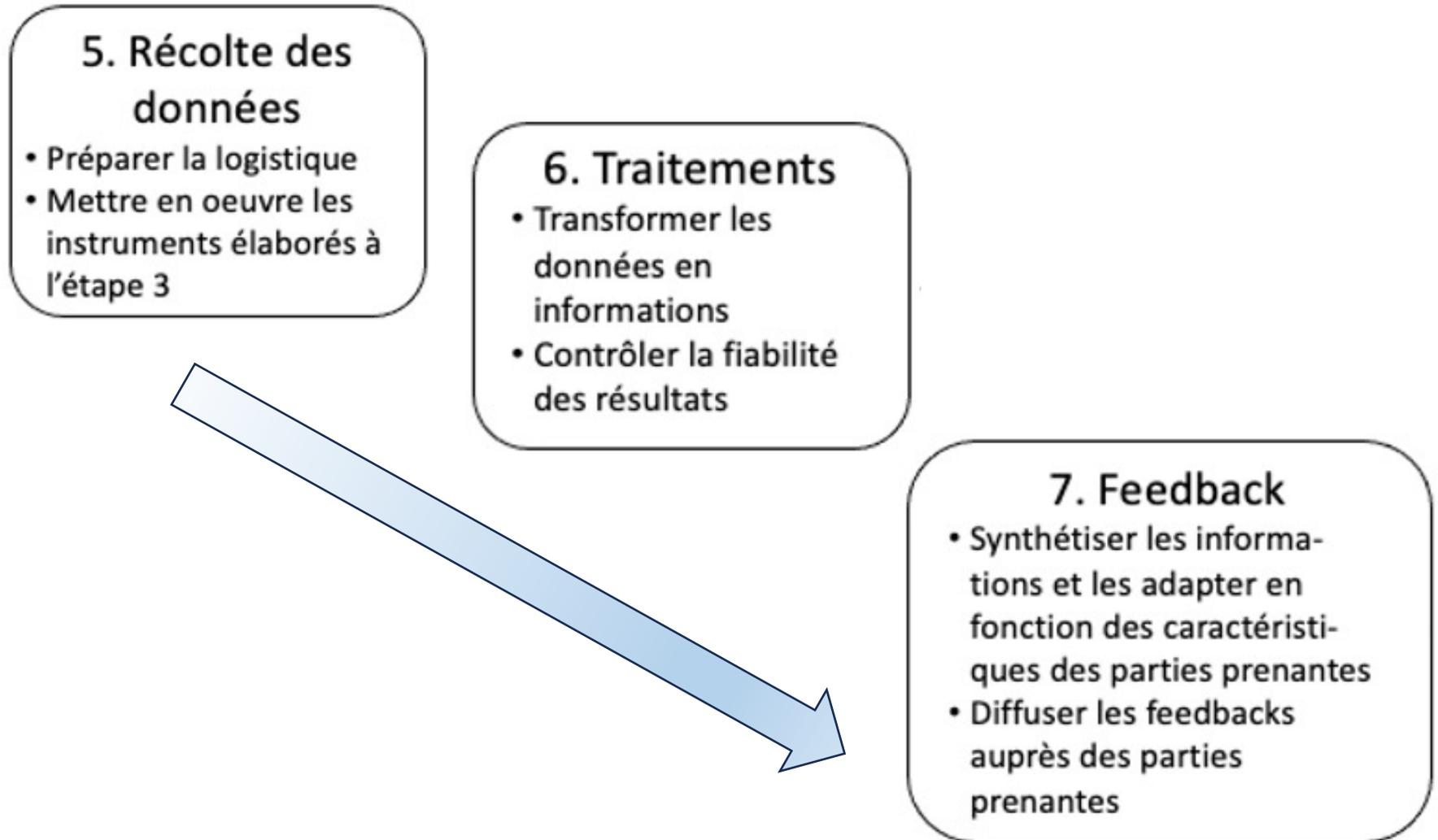
3. Le cycle de Construction et de gestion qualité des évaluations

4. Information

- Définir un plan de communication
- Informer les parties prenantes selon le plan établi

- Assurer une certaine transparence de la procédure d'évaluation, ce qui contribue à renforcer l'équité.
- Conscientiser les évalués à propos des enjeux et modalités de l'évaluation.
- Eviter de recueillir du « bruit » (par manque de familiarité avec les techniques d'évaluation proposées) à la place d'informations pertinentes sur les acquis des apprenants évalués.
- Renforcer les apprentissages : des questionnaires bien conçus avec feedbacks diagnostiques et une visée formative.

3. Le cycle de Construction et de gestion qualité des évaluations



3. Le cycle de Construction et de gestion qualité des évaluations

7. Feedback

- Synthétiser les informations et les adapter en fonction des caractéristiques des parties prenantes
- Diffuser les feedbacks auprès des parties prenantes

Nicol et Macfarlane-Dick (2005, p. 5) proposent 7 bonnes pratiques de feedbacks pour soutenir l'autorégulation et les apprentissages chez les apprenants

Supporting and developing learner self-regulation

1. Clarify what good performance is
2. Facilitate self-assessment
3. Deliver high quality feedback information
4. Encourage teacher and peer dialogue
5. Encourage positive motivation and self-esteem
6. Provide opportunities to close the gap
7. Use feedback to improve teaching



<https://bit.ly/nicol2005>

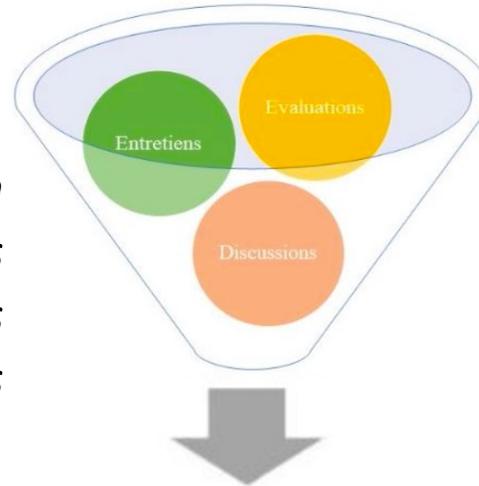
3. Le cycle de Construction et de gestion qualité des évaluations

8. Régulation

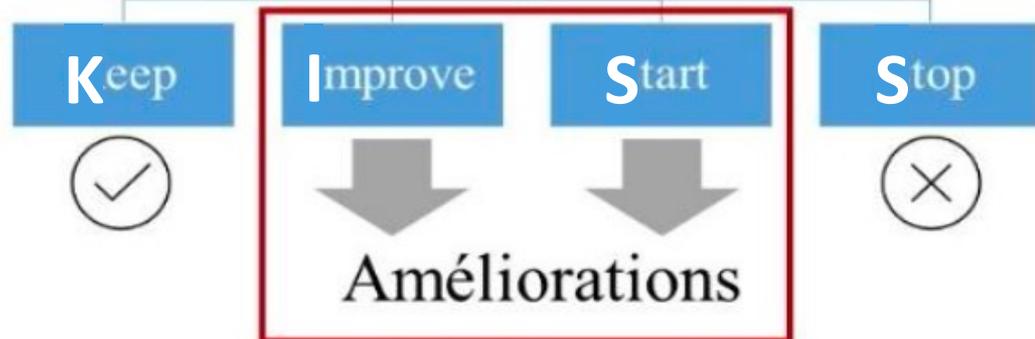
- Passer en revue les process et produits des étapes précédentes
- Proposer des améliorations en vue de la prochaine évaluation

En passant en revue les étapes du cycle CGQEA...

... et en impliquant les parties prenantes



Méthode « KISS »



4. Activité [2.1]

Pendant 5-10 minutes, échangez en groupes de 2-3 à propos du paradigme de l'approche qualité en évaluation.

- A quels critères de qualité (d'après 15-16 de la partie [1]) devrait-on être particulièrement attentifs dans un dispositif d'évaluation en ligne avec correction automatisée ?
- Quelles difficultés peut-on anticiper lors de premières mises en oeuvre d'un cycle qualité dans le cadre d'un dispositif d'évaluation en ligne ?

2-3 groupes volontaires exposent le résultat de leurs réflexions et expliquent leurs réponses.

Discussion collective.