



CONSEIL SCIENTIFIQUE DE L'ÉDUCATION NATIONALE

GT5 – MÉTACOGNITION ET CONFIANCE EN SOI



QU'EST-CE QUE LE FEEDBACK ?

Joëlle PROUST

1. INTRODUCTION.....	2
2. OBJECTIF GÉNÉRAL DU FEEDBACK.....	4
3. QUAND LE FEEDBACK EST-IL UTILE ?	7
3.1 Comparaison des effets des divers types de feedback	7
3.2 Comment le feedback influence-t-il le travail des élèves ?.....	8
4. LES TYPES DE FEEDBACK COGNITIF.....	9
4.1 Le feedback de but ou de contrôle : quel est mon but ?	9
4.2 Le feedback de suivi de la tâche : comment ça se passe ?.....	10
4.3 Quand donner du feedback ?.....	13
4.4 Feedback positif ou négatif ?	13
4.5 Interaction feedback-sentiment d'auto-efficacité	13
5. LES ERREURS D'UTILISATION DU FEEDBACK	15
6. DIFFERENCES CULTURELLES DE RECEPTION DU FEEDBACK	15
7. FEEDBACK ET CLIMAT DE CLASSE	15
8. PROPOSITIONS D'OUTILS DE FEEDBACK MIS A LA DISPOSITION D'ELEVES DU PRIMAIRE (cycles 2 et 3).....	16

1. INTRODUCTION

On appelle feedback toute forme de retour d'information concernant l'action en cours. Un message d'erreur cérébral, un sentiment de confiance, un mot d'approbation de l'enseignant, l'assentiment d'un camarade, la moquerie d'un autre sont autant de formes de " suivi de l'action". Il en existe deux variétés très souvent associées :

1. Le **feedback cognitif ou intrinsèque** renseigne sur la valeur "épistémique" ou cognitive de l'action en cours : la fiabilité épistémique, la vérité, la correction de l'action. Il fournit une prédiction de succès ou d'échec avant de se lancer dans la tâche ; il produit un rapport d'étape quant au progrès vers le but. Finalement il fournit une évaluation de succès à l'issue de la tâche.
2. Le **feedback social ou extrinsèque** formé par l'enseignant ou les pairs porte sur les implications "sociocognitives" de l'activité en cours – le rapport entre la réussite ou la difficulté avec l'origine de l'élève, l'histoire de son apprentissage, son genre, sa personnalité, les différences catégorielles de niveau ou de succès entre les élèves etc.

Ces deux formes de feedback sont des informations qui motivent l'agent soit à poursuivre son effort vers le but, soit à l'abandonner, soit à changer de stratégie.

Pour bien comprendre le rôle du feedback de l'enseignant, il faut comprendre le mécanisme de tout feedback. Le feedback se décompose en une partie inconsciente et une partie consciente. Le feedback inconscient peut être interne ou externe, et il est automatiquement produit aux trois étapes clés de l'activité : avant, pendant, et à la fin de l'action en cours.

- Le **feedback interne** consiste dans les prédictions qui sont automatiquement effectuées par le cerveau pour diriger l'attention vers les éléments qui valident le succès de l'action. Si par exemple on ouvre un livre, on s'attend à pouvoir comprendre le sens des phrases lues. Le cerveau forme des attentes concernant le temps mis à traiter la tâche et les compare avec le temps de traitement observé. De cette comparaison résulte un sentiment de "fluence du traitement". Une fluence élevée prédit la confiance dans la réussite, une fluence basse prédit l'incertitude.
- Le **feedback externe** consiste dans des indices prélevés chez autrui relatifs à la situation d'apprentissage. Ces indices peuvent être enregistrés sans être consciemment représentés. Un

sourire moqueur, la remarque d'un pair, la félicitation imméritée par l'enseignant sont autant de signaux potentiellement menaçants pour la perception qu'a l'élève de son potentiel de réussite (dans l'activité, voire plus largement, dans les activités scolaires).

Toute la difficulté pour l'enseignant est de distinguer le feedback efficace du feedback inefficace ou même toxique, et de savoir utiliser les différentes formes de feedback de manière flexible et appropriée pour chaque élève aux moments stratégiques où chacune d'elles est efficace. La difficulté supplémentaire est de comprendre qu'une partie du feedback que l'enseignant envoie n'est pas donné de manière délibérée. Un ton de voix, une posture, en disent souvent plus long sur ce que pense l'enseignant que les mots utilisés.

2. OBJECTIF GÉNÉRAL DU FEEDBACK

L'objectif du feedback enseignant est de réduire la distance entre la compréhension qu'a l'élève de son activité et la compréhension qu'il cherche à atteindre (suite à l'adhésion à la tâche convenablement présentée par l'enseignant). Il est important de clarifier l'objectif du feedback avec le groupe d'élèves avant même qu'il se soit engagé dans l'activité, afin qu'il perçoive ce feedback comme une ressource qu'il peut ou non solliciter.

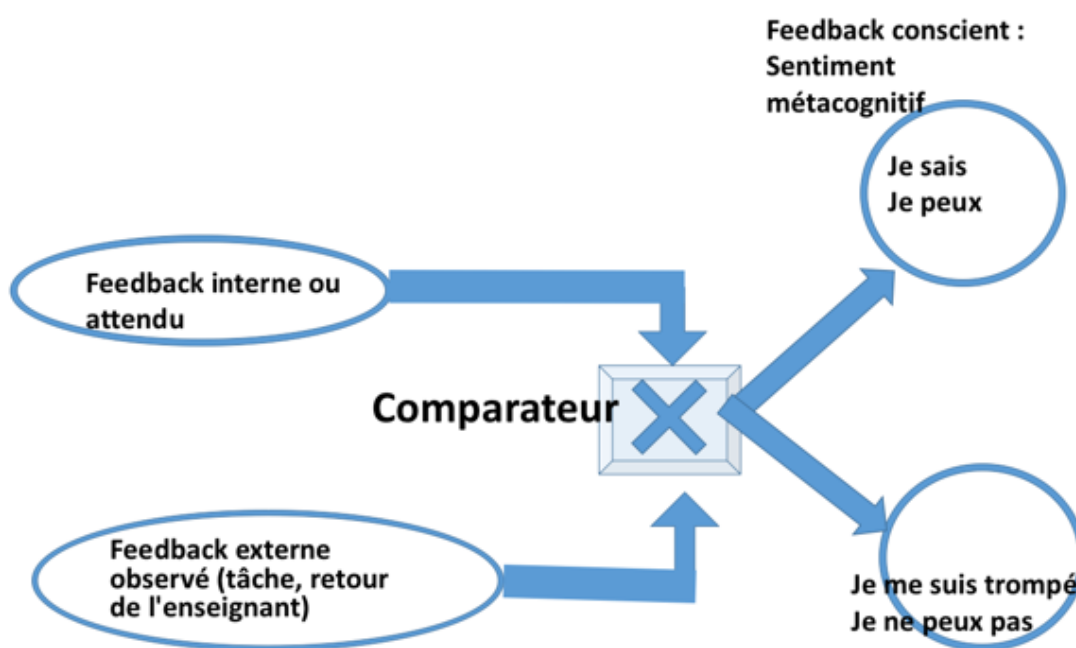


Figure 1 – La manière dont l'autorégulation individuelle combinée au retour de l'enseignant produisent le feedback conscient portant sur la tâche, qui lui-même motive la décision de poursuivre ou d'abandonner l'activité.

Le feedback qui résulte de la comparaison entre le feedback interne ou attendu et le feedback externe (progrès dans la tâche, retour de l'enseignant) peut être positif et plaisant (s'il confirme l'activité telle qu'elle est engagée) ou négatif et déplaisant (si le comparateur signale une divergence entre ce qui est attendu et ce qui est observé, de nature à compromettre le succès de l'activité).

Il existe **différentes formes de feedback externe (cognitif, exécutif, affectif, sociocognitif et normatif)** pour aider l'élève à réduire la divergence entre ce que la pour parvenir à cet objectif, qui peuvent intervenir avant (feedback sur les buts attendus, aussi appelé feedback de contrôle),

pendant, ou au terme de l'activité (feedback de suivi de la tâche). Le feedback peut avoir, selon sa nature et son contenu, des effets positifs ou négatifs sur l'apprentissage.

1. Le **feedback cognitif** comprend le feedback de contrôle et le feedback de suivi.
 - **Le feedback de contrôle** répond à la question : "quels sont mes buts" ? Le feedback de contrôle est en partie interne, en partie externe. Le feedback interne consiste dans les sentiments et anticipations suscités par la tâche à venir : cette tâche est facile (ou difficile), je me sens capable de réussir, (je n'en serai pas capable), cette tâche est importante pour moi (elle n'est pas importante/pas pour moi). Le feedback de contrôle externe est fourni par les commentaires de l'enseignant et des autres élèves et dans les retours externes la concernant. la capacité que l'on pressent d'atteindre le but, ou les difficultés et l'effort qui lui sont liés. Ici un élément capital consiste dans la clarté des objectifs que l'élève s'est fixés à lui-même, sous l'impulsion de l'enseignant, ou du logiciel qu'il utilise, et dans le type d'engagement consenti. L'effort d'attention exécutive le plus élevé est observé quand l'élève trouve la tâche importante pour lui/elle et qu'il/elle pense pouvoir réussir l'apprentissage, sur la base de situations d'apprentissages antérieurement vécues.
 - **Le feedback de suivi** est produit au fur et à mesure que se déroule l'activité jusqu'à ce qu'elle se termine : il renseigne sur le progrès vers le but et sur la réussite finale (ou l'échec final) de la performance recherchée. Il comporte lui aussi une dimension interne et une dimension externe.
 - Les sentiments épistémiques sont automatiquement engendrés par la manière plus ou moins attendue dont se déroule l'apprentissage.
 - Les retours d'un logiciel ou les observations d'un enseignant ou d'un pair renseignent sur la correction de l'activité à un moment donné (en cours de tâche, ou à la fin de la tâche).

Le feedback cognitif précise ou complète ce qu'il faut savoir pour atteindre le but cognitif qu'on s'est fixé (adjonction d'information sur le but ou le sous-but), pour évaluer la correction du résultat atteint ou, en cas d'erreur, pour relancer l'activité sur la bonne voie (proposition de stratégies alternatives, révisions de croyances fausses et d'illusions).

2. Le **feedback exécutif** : soutient l'attention de l'élève sur ce qu'il fait, sur son objectif et sur le découpage de l'activité en étapes.
3. Le **feedback affectif** encourage l'élève : insiste sur l'importance de la tâche, sur l'efficacité de l'effort de l'élève, sur le succès avec lequel il a atteint le sous-but, et sur le caractère inévitable et utile de l'erreur. Le feedback négatif décourage l'élève ou le groupe, en insistant par exemple sur le fait que les mêmes erreurs reparaissent au fil de l'activité, ce qui présente implicitement l'erreur comme une faute à éviter et non comme une étape de l'apprentissage.
4. Le **feedback sociocognitif** vise l'estime de soi et procède par félicitations ou remarques visant la personne de l'élève.
5. Le **feedback normatif** souligne le caractère attendu de la performance par l'institution, et encourage la compétition entre les élèves.

3. QUAND LE FEEDBACK EST-IL UTILE ?

Le feedback est le pivot de l'apprentissage. La méta-analyse de Hattie (1999) le situe dans les cinq facteurs les plus efficaces pour le succès scolaire (taille d'effet de 0,79, deux fois plus élevé que la moyenne des facteurs). Il ne peut être utilisé par l'élève que si diverses conditions sont réunies :

- Il faut que l'élève se soit activement engagé dans la tâche.
- Il faut que le feedback soit accepté par l'élève et perçu comme une ressource.
- Il faut que la tâche soit dans la zone de développement proximal de l'élève. Si l'élève ne comprend pas ce qui lui est demandé, les retours ne feront qu'ajouter à sa confusion, voire seront perçus comme menaçants.
- Il faut que le feedback porte clairement sur l'état de l'activité.
- Il faut enfin que le feedback soit correct, ce qui n'est pas toujours le cas lorsqu'il est fourni par les pairs.

3.1 Comparaison des effets des divers types de feedback

- Le feedback de but ou le feedback de stratégie sont les plus efficaces (surtout s'ils sont fournis par un logiciel) : 0,52, ou portent sur le but (0,46).
- Le feedback qui porte sur des changements relativement aux essais antérieurs est particulièrement efficace (0,55).
- Le feedback affectif (punitif, félicitations) est peu efficace (0,20, 0,14). Les récompenses extrinsèques, comme les stickers ou les prix, ont un effet négatif sur la performance (-0,34, Deci, Koestner, Ryan, 1999). Le feedback décourageant réduit les apprentissages (-0,14). Les félicitations apportées aux élèves en cours d'apprentissage sont moins efficaces que l'absence de félicitations (0,09 – 0,34)¹
- Le feedback normatif ("les élèves ont obtenu les résultats qu'il fallait obtenir"), influe encore plus négativement sur la performance (-0,78)
- Le feedback fourni par ordinateur est plus efficace que le feedback donné par l'enseignant (0,41-0,23).²

¹ Voir Kluger et DeNisi (1996)

² Voir Kluger et DeNisi (1996)

- Le feedback répété est moins efficace que le feedback rare (0,32-0,39).³
- Le feedback qui préserve l'estime de soi est plus efficace que celui qui la menace (0,47-0,08)

3.2 Comment le feedback influence-t-il le travail des élèves ?

- Il affecte l'intensité de l'effort (plus d'effort si le feedback est efficace, moins d'effort s'il est mal ciblé ou exprimé maladroitement)
- Il affecte la construction de la tâche et la capacité d'en repérer les étapes dans leur déroulement logique.
- Il affecte la motivation pour effectuer des tâches *nouvelles* potentiellement plus difficiles, ou pour réviser les stratégies à mettre en œuvre.
- Il incite les élèves à rechercher l'information pertinente pour eux.

Comment aider les élèves à devenir autonomes dans la reconnaissance et l'utilisation positive du feedback ?

Il faut pour cela soigneusement clarifier les trois moments sensibles de l'activité qui structurent le feedback cognitif.

³ Voir Kluger et DeNisi (1996)

4. LES TYPES DE FEEDBACK COGNITIF

4.1 Le feedback de but ou de contrôle : quel est mon but ?

L'étape de la formation du but a un rôle majeur dans l'engagement de l'élève dans la tâche, son niveau de motivation et sa persistance exécutive au fil du temps. Le but doit être présenté dans ses implications et son rôle dans la capacité de l'élève à surmonter des défis personnels pour que le feedback de contrôle organise la maîtrise de la tâche au fil du temps. La perception claire du but, et l'adhésion personnelle de l'élève à ce but, déterminent la qualité de la réception du feedback de but (et ultérieurement du feedback de suivi), à la fois dans ses modalités (tâche attendue, sous étapes, stratégies disponibles) et dans sa valeur motivante (valence) (feedback perçu comme utile et non comme un jugement comparatif ou disqualifiant).⁴

- Ce n'est que si les conditions de réussite de la tâche et de ses sous-étapes sont clairement définies que la divergence entre les étapes atteintes et les étapes attendues peut être perçue par l'élève. (Hattie & Timperley &??, p. 88)
- Des sous-buts non pertinents pour la tâche proposée (par exemple l'orthographe pour la rédaction d'une histoire) détourne l'élève de la construction de sa tâche.

L'engagement partagé (commitment) des élèves dans la tâche n'est nullement automatique. Figures d'autorité, groupe des pairs, attentes parentales, compétition, modèles de rôle (par exemple l'identification à des bons élèves/à des élèves en difficulté)⁵, récompenses, punitions, intérêt de la tâche, utilité perçue de l'apprentissage, peuvent contribuer à l'engagement – et occasionnellement lui nuire.

Pour limiter l'impact négatif de ces valeurs, il est requis de :

- favoriser une ambiance de classe axée sur l'information, l'intérêt, l'importance sur savoir.
- Neutraliser autant que possible les différences sociocognitives entre élèves : nous sommes là pour apprendre, l'ignorance et l'erreur sont normales.
- construire dès le début de l'année, par la communication en termes de "nous", "nos objectifs", etc. la représentation du groupe que constitue la classe,

⁴ Locke & Latham (1990).

⁵ Earley & Kanfer (1985)

- présenter les activités comme collectives requérant une coopération entre l'enseignant et les élèves ou groupes d'élèves

Il est important de permettre à l'élève de choisir certains de ses buts ou sous-butts de manière personnelle au sein d'une variété d'options clairement définies pour maintenir l'engagement dans la tâche. Un enseignement entièrement vertical, qui définirait les buts, les sous-butts et la suite de l'activité, empêche l'élève de se poser la question fondamentale pour toute résolution de problème : quels nouveaux buts mon acquisition me permet-elle d'atteindre ?

4.2 Le feedback de suivi de la tâche : comment ça se passe ?

Hattie et Timberley (2007 p. 89) mettent en garde l'enseignant : utiliser le feedback de suivi non seulement pour aller vers l'étape suivante, mais aussi pour préciser l'étape en cours, y cultiver l'autorégulation, rechercher l'automatisation, approfondir la compréhension, revenir sur ce qui n'est pas compris pour élever le niveau des connaissances. Ces diverses propositions sont une source majeure d'apprentissage.

Le feedback de suivi a 4 cibles potentielles (quoique la quatrième, comme nous le verrons, pose problème) :

- Feedback de correction** (appelé aussi feedback de tâche) en fin de sous étape ou d'étape finale. Par exemple : il faut être plus précis dans votre exposé, le résultat atteint n'est pas correct, etc. Ce type de feedback sert à réviser les interprétations fausses, mais pour l'information manquante, l'enseignant doit plutôt fournir de nouveaux éléments de connaissance que donner son feedback. L'une des limitations du feedback de correction est qu'il n'est pas généralisé à d'autres tâches. Une autre est qu'il ne doit pas se substituer au feedback de processus, c'est-à-dire masquer la pluralité des stratégies alternatives d'atteinte du but. Le feedback de correction est plus efficace quand il n'est pas associé à une note ou à une comparaison sociale, ou à une félicitation.⁶

⁶ Butler, 1988, Hattie & Temperley 2007, p. 91).

B. **Feedback de processus** : avez vous pensé à utiliser tous les éléments du problème ? N'y a-t-il pas une stratégie plus rapide pour effectuer la tâche ? Les divers éléments dont vous avez besoin pour ce calcul sont affichés sur le mur de la classe/sont sur la feuille d'accompagnement. Le feedback de processus comprend :

- Les stratégies disponibles de détection d'erreurs (en autonomie)
- L'invitation à demander de l'aide
- L'indication d'indices de correction ou d'erreur (relation entre indices relatifs à la méthode suivie et la probabilité de réussite dans la tâche).⁷
- Remarque: l'information superficielle (mettre à disposition de l'élève un tableau, ou un schéma) peut améliorer la compréhension profonde des stratégies alternatives. (Earley et al. 1990)

C. **Feedback d'autorégulation** : ce type de feedback fait interagir l'engagement (la motivation), le contrôle (la représentation du but) et la confiance de l'élève. Il est de nature "métareprésentationnelle et explicite ; il vise à construire de nouvelles croyances portant sur ses propres compétences : "Maintenant que vous maîtrisez le théorème, vous n'avez aucune difficulté à l'appliquer dans le cas présent". Ce type de feedback, quand il est positif, influence le sens de l'auto-efficacité et permet de mémoriser les bonnes stratégies. Un feedback d'autorégulation négatif doit être évité autant que possible. L'enseignant soutiendra l'effort de l'élève en remarquant ce que l'élève a fait correctement, et en présentant les erreurs et les oublis comme des étapes normales vers la découverte de la solution ou l'apprentissage.

Les aspects du feedback d'autorégulation qui en déterminent l'efficacité.

- La création et l'accès au feedback interne (sentiments noétiques)
- La détermination préalable de rechercher et d'utiliser le feedback d'autorégulation
 - Coûts : effort de chercher du feedback, cout social (face cost) < effets sur autrui) et coûts d'inférence (l'interprétation fausse du feedback)
 - Bénéfice : réduction de la divergence entre performance attendue et performance obtenue, bénéfice psychologique de réassurance.

⁷ Butler & Winne, 1995).

- La confiance dans la réussite possible : le feedback joue un rôle seulement en cas d'erreur et si la confiance est élevée. Si l'élève a une faible confiance de réussite, il n'est pas pris en considération.⁸ Que sa performance ou sa réponse soient ou non correctes, l'élève incertain recherche des stratégies associatives (ce qui a déjà marché) et non de l'information nouvelle. Dans ce cas l'enseignant doit chercher à enseigner et non à donner du feedback. Le ressort causal de l'acceptation du feedback est l'accroissement de l'auto-efficacité qui en dérive.
- la base de l'attribution de succès ou d'échec. Si le feedback ne permet pas à l'élève de comprendre pourquoi il a réussi, cela diminue son sentiment d'auto-efficacité et le mène à une moindre motivation et à des performances dégradées. Le feedback de succès immérité, en particulier, accroît le sentiment d'incertitude sur le résultat et peut conduire à des stratégies d'auto-handicap (Smith, Snyder et Handelsman, 1982). L'attribution de succès à l'effort consenti accroît l'engagement et la performance en début de tâche.⁹ Le feedback de compétence pendant la tâche tend à éloigner l'élève d'un but d'apprentissage au profit d'un but de performance, et à dégouter de la tâche en cas d'échec.
- la demande d'aide appropriée : elle est appropriée si elle demande des indices et non des réponses, et si elle ne consiste pas dans une demande exécutive pour éviter l'effort ou abrégé la réflexion. (Nelson LeGall, 1981) Certains élèves ne demandent pas l'aide du professeur parce que cela menace leur estime d'eux mêmes ou est source de gêne sociale. (Newman & Shwager, 1993).

D. **Feedback axé sur la personne** : par exemple "c'est une réponse intelligente, bravo. Vous êtes un bon élève", etc.¹⁰ Des travaux convergents montrent que l'absence de félicitations donne de meilleurs résultats sur les performances (0,34 que leur présence (0,09)).¹¹ Les félicitations liées à l'effort, l'autorégulation, l'engagement ou les processus utilisés, en revanche, encouragent le sentiment d'auto-efficacité, et ont un effet modeste sur la performance.

⁸ Kuhlavy (1977).

⁹ Dorn & Brian, (1994).

¹⁰ Baker & Hattie, 2000)

¹¹ Kluger & DeNisi (1998)

4.3 Quand donner du feedback ?

Corriger l'erreur immédiatement au moment où l'élève commence la tâche conduit l'élève à se l'approprier plus vite. C'est aussi le cas pour le feedback de processus, mais uniquement dans le cas des problèmes faciles à corriger.¹² L'objectif de l'enseignant est ici de ne pas interférer avec l'automatisme en construction en changeant de stratégie. Pour les observations complexes, le feedback différé donne de meilleurs résultats (1,17).¹³

4.4 Feedback positif ou négatif ?

Au niveau de la personne, les résultats sont indécis. Certains élèves acceptent le défi que leur pose un feedback qui ne confirme pas leur sentiment de compétence (Huguet & Monteil, 2000).

Feedback d'autorégulation : augmente la motivation, (l'effort) si positif pour les tâches que les élèves veulent faire, pas dans les tâches qu'ils doivent faire. Dans ces dernières le feedback négatif accroît brièvement la motivation mais finit par conduire à des comportements aversifs concernant la tâche.¹⁴ De même, le feedback positif incite les élèves à persister dans la tâche et à la trouver intéressante.¹⁵

4.5 Interaction feedback-sentiment d'auto-efficacité

Les élèves sûrs de leur efficacité surmontent leur échec initial et cherchent à voir où ils se trompent pour améliorer leur performance.

Dans le même cas, les élèves qui ont un faible sentiment d'auto-efficacité peuvent soit tenter de remédier à ce qu'ils perçoivent comme leur propre inefficacité, pour parvenir à une performance passable, soit perdre la motivation, et attribuer l'échec non à un effort insuffisant, mais à une capacité insuffisante. En cas de réussite, ils tendent à estimer qu'ils sont parvenus à une performance

¹² Swindell & Walls, (1993)

¹³ Clariana, Wagner & Murphy, (2000)

¹⁴ Van Dijk & Kluger (2001)

¹⁵ Deci et al. (1999).

adéquate et évitent le risque de modifier leurs prédictions optimistes de bon résultat en approfondissant la tâche.

Dans tous les cas, le feedback de l'enseignant n'est utile aux élèves que s'il contient des informations supplémentaires leur permettant de corriger leurs trajectoires d'apprentissage.

5. LES ERREURS D'UTILISATION DU FEEDBACK

- Le feedback sur la tâche est souvent insuffisant.
- Le feedback est trop souvent dirigé vers la personne.
- Féliciter davantage les étudiants en difficulté revient à les catégoriser comme étant en difficulté.
- Ne donner que du feedback négatif sur les résultats décourage l'apprenant.
- Adresser aux garçons du feedback sur le manque d'effort ou le mauvais comportement, et du feedback sur la perception de compétence par les filles
- Ne pas dire aux élèves : "appliquez-vous" ou "faites un effort", mais préciser le feedback sur l'un des trois thèmes (but, processus, résultat)

6. DIFFERENCES CULTURELLES DE RECEPTION DU FEEDBACK

- **Cultures collectivistes (Asie, Pacifique sud)** : préfèrent le feedback indirect et implicite, focalisant le groupe. Ne pratiquent pas le feedback sur la personne.
- **Cultures individualistes** : les élèves préfèrent le feedback d'effort individuel, et peuvent rechercher directement du feedback, entre autres lié à leur personne.
- Centrer le feedback sur la tâche est plus efficace pour apprendre.

7. FEEDBACK ET CLIMAT DE CLASSE

Les erreurs et la disconfirmation sont utilisées quand elles sont présentées comme des étapes de l'apprentissage (en particulier dans le feedback de processus et le feedback de régulation).

L'ambiance évaluative de la classe tend à limiter les réponses publiques qui risquent d'être erronées, ce que redoutent les élèves (à tort). Cette ambiance est incompatible avec le rôle positif donné à l'erreur.

Les enseignants doivent construire l'aptitude autonome des élèves à évaluer leur progrès vers le but, leurs processus, et leurs résultats. **Il leur revient de proposer des tâches d'extraction de feedback (but, stratégies, régulation, engagement, confiance et motivation (voir section : propositions d'outils)).** Le feedback utile n'est pas les notes attendues / observées (peu propices aux

apprentissages), mais le feedback concernant le but, les processus, et l'autorégulation. Les enseignants doivent percevoir que le contenu du feedback qu'ils donnent et reçoivent ne dépend pas seulement des élèves et de leurs performances individuelles, mais de leur propre enseignement.¹⁶

8. PROPOSITIONS D'OUTILS DE FEEDBACK MIS A LA DISPOSITION D'ELEVES DU PRIMAIRE (cycles 2 et 3).

- **Evaluation verte "Mon but est de .."** : Est-ce que j'ai bien compris le but de l'activité/ suis-je motivé par le but / suis-je à même de poursuivre ce but ? **Faire expliciter la tâche et son but par les élèves** sur une fiche/oralement. Leur faire sélectionner ensuite un smiley sur une échelle de Likert **verte** où coulisse une flèche manipulable, pour indiquer la compréhension du but/de l'activité qu'ils ont explicité (e) (ou bien, alternativement, l'effort prévu pour l'effectuer, ou leur envie de réussir dans l'activité ??). En cas d'incertitude de compréhension du but, ou du lien entre l'activité et le but, leur proposer de demander de l'aide au professeur pour clarifier les choses.

Bénéfice cognitif : les élèves apprennent à s'approprier une tâche et à calibrer leur effort.

- **Evaluation rose "Est-ce que je m'en sors bien ou pas" ?** A des moments clés de la réalisation de la tâche, choisis par le professeur, demander aux élèves d'évaluer leur progrès sur l'échelle de Likert **rose** : je m'en sors probablement bien, je m'en sors probablement mal. Ils gardent cette échelle pour eux ou l'utilisent pour communiquer avec l'enseignant et lui demander de l'aide.

Bénéfice cognitif : les élèves apprennent à détecter leurs erreurs par un sentiment qui conjugue rapidité, effort, et progrès vers leur but, et à envisager en cas d'erreur les stratégies alternatives.

¹⁶ Timperley & Wiseman, (2002).

· **Evaluation rouge : "est-ce que mon résultat est correct"**: en fin d'activité, demander aux élèves d'évaluer leur confiance dans la correction du résultat atteint compte tenu du but qu'ils s'étaient fixé. Ils gardent cette échelle pour eux ou l'utilisent pour calibrer leur sentiment de correction.

Bénéfice cognitif : les élèves apprennent à calibrer leur sentiment de correction, et à relier cette étape finale à l'étape initiale.

NB : Dans le cas de l'évaluation rose et de l'évaluation rouge, proposer à l'élève de s'évaluer avant la correction et avant la mise en commun collective.

Likert : smileys aux cycles 1 et 2, flèche continue aux cycles 3.

Les évaluations sont privées, mais peuvent être utilisées par l'élève pour indiquer au professeur le besoin d'aide ou le besoin d'autres outils (la leçon, la fiche méthodologique).