Evaluation Normative et Formative

**Vignette 1** : Cette présentation s’appuie sur une recherche de Geneviève Meyer qui a réuni les travaux de nombreux chercheurs spécialisés dans l’évaluation : l’ouvrage de référence : « Evaluer : Pourquoi ? Comment ? » est édité chez Hachette Education. Sa démarche éclaire le travail des évaluateurs et donne des pistes pour mettre en place l’évaluation dans les classes. Il s’agit de comprendre comment les enfants apprennent pour élaborer une évaluation qui soit une aide aux apprentissages.

**Vignette 2** : Nous avons besoin avant tout de clarifier ces deux adjectifs associés à « évaluation »: normatif et formatif. L’évaluation a deux fonctions essentielles : celle de **vérifier** les acquis et **d’aider** les élèves à apprendre. L’évaluation normative s’occupe de vérifier les acquis (nous prendrons ce terme dans cette acception générale) et la formative d’aider les élèves à apprendre.

L’évaluation normative **communique** ce qu’un élève a réellement acquis (IO 1991). L’évaluation formative rend l’élève **acteur** de son apprentissage (IO 1991)

L’une **appartient** à **l’enseignant**, l’autre à **l’élève** qui va pointer ses progrès.

L’é.n va mesurer les **produits** estimés significatifs des apprentissages, la partie visible de l’apprentissage, les observables (traduction des compétences inscrites au P.O. L’é.f va s’occuper des **processus** qui ont permis de mettre à jour ces produits. (elle s’intéresse à la dimension causale et méthodologique : moyens cognitifs, ressources utilisées pour réaliser ce produit)

l’é f est une démarche qui s’inscrit dans le **temps** d’acquisition de l’élève et dans ses processus personnels, (**intériorité** Ardoino et Berger) tandis que l’é n est **extérieure** à la démarche de l’élève et **intemporelle**.

L’é. normative exerce une fonction de **sélection** pour des décisions d’orientation-admission, certification. L’é. formative conduit ses propres décisions de ré-équilibration des processus employés. (**métacognition** : le savoir sur le savoir)

Les **acteurs** de l’é.n sont l’enseignant et/ou l’élève, l’élève pour l’é.f

Les outils de l’é n sont **relatifs** (moyennes) ou **binaires** (performance directe), ceux de l’é.f sont les **moyens cognitifs** utilisés par l’élève lors de la mise en œuvre de sa compétence.

On voit donc d’une part l’importance de tenir compte des différentes définitions données de l’acte d’apprendre (l’évaluation formative doit intégrer un nombre optimal de théorie de l’apprentissage. Car il n’y a pas qu’une seule façon d’apprendre**. (Allal, Bonniol, Nunziati)**

Et d’autre part, ces deux évaluations n’ont de sens que l’une associée à l’autre.

**Vignette 3** : l’é n observe l’écart par rapport à une norme, étudie le produit visible de processus **invisibles**. On ne peut pas évaluer directement une **compétence** (qui explique à quoi sert ce qu’elle énonce) comme « gérer son temps » ou « énoncer des règles » ou un **contenu** de programme comme « les accords simples » ou « la ponctuation ». On n’évalue pas une compétence mais un **résultat** ; toute compétence reste invisible. Qui peut certifier qu’un élève qui a accordé les verbes avec leur sujet une fois le refera à la prochaine évaluation ? Exemples des enseignants qui prennent les élèves en début d’année (et pourtant on l’a fait, disent les anciens tout à fait légitimement…)

Deux **difficultés** apparaissent : 1- comment traduire concrètement chaque compétence dans le cycle ? 2- comment formuler les différents niveaux de difficulté d’une compétence identique ? D’où l’épineux problème du livret scolaire dans les écoles primaires (casse-tête permanent)

**Vignette 4 :**

On pourrait, il est vrai, se raccrocher à la **note** : merveilleux outil, d’allure scientifique car il peut rentrer dans la courbe de Gauss. L’outil note en effet, entraine toujours un graphique en forme de courbe de **Gauss**, d’une symétrie très agréable à l’œil, et indique sans hésitation les meilleurs, les moyens et les faibles. Mais c’est un détournement scientifique (mesurer des tailles et poids) et il faut se méfier de **l’ajustement automatique**.

Parmi ces ajustements : l’effet **Pygmalion**.

Sculpteur de la mythologie tellement amoureux de son œuvre qu’il veut la rendre vivante et qu’elle le devient (Aphrodite)

G.B Shaw (1912) en fait une pièce dans laquelle un aristocrate, le Pr Higgins s’éprend d’une marchande de fleurs. …« la différence entre une vraie dame et une marchande de fleurs, ce n’est pas la manière dont elle se conduit, mais la façon dont elle est traitée. Pour le professeur Higgins, je serai toujours une marchande de fleurs parce qu’il me traite en marchande de fleurs et le fera toujours. »

Rosenthal Jacobson (1968) : 20% des élèves choisis au hasard. Ils les déclarent susceptibles de faire des progrès rapides. Qqes mois plus tard, ils ont des résultats supérieurs aux autres.

On parle aussi d’effet **prophétique** des attentes : quand on communique les attentes à des sujets qui font les choses pour répondre aux attentes. Les hommes réagissent surtout à la signification qu’ils donnent à une situation et cette signification détermine le comportement.

**Risque** : tomber dans l’excès d’évaluation et passer plus de temps à évaluer qu’à enseigner ;

**Utilité** : différencier

**Vignette 5 :**

L’évaluation formative **ne consiste pas** à trouver de nouveaux instruments de vérification. Car vérifier ce qui est acquis ou non acquis n’est pas apprendre. Souligner les réussites ne suffit pas pour entrainer de nouvelles réussites dans une situation plus complexe. Souligner les échecs entraine rarement -voire jamais- la transformation de ces échecs en réussite.

L’évaluation formative va s’intéresser aux **processus** d’apprentissage et donc aux différentes **acceptions** du verbe « **apprendre** » car il n’y a pas non plus une seule façon d’apprendre*. Tout le monde ici sait lire ; pourtant nous n’avons pas tous appris de la même manière et nous n’avons pas tous la même relation avec la lecture. Nos expériences d’apprentis nageurs sont également éclairantes. Ne parlons pas de ceux qui se prétendent autodidactes…*

Un **produit** (une production d’élève) est le résultat d’un processus de fabrication qui contient deux dimensions : temporelle (étapes et chronologie), causale (moyens utilisés pour la mise en œuvre). Pour nous enseignants : *les moyens cognitifs utilisés par chaque élève pour réussir les produits demandés par l’évaluation normative*.

**Apprendre** : On peut noter que les enseignants ont souvent une **idée précise** de ce qu’est apprendre et prennent une direction théorique particulière qui va influencer leur façon d’enseigner. (Retour sur les définitions du premier jour)

Chez les théoriciens de l’apprentissage, les **synonymes** sont variés : on peut citer ; Monter des habitudes (W. James)- se comporter (Skinner)- agir (Galperine, Léontiev), s’adapter (Durkeim)- anticiper et intérioriser (Galperine)- réussir et comprendre pourquoi on a réussi (Piaget)- prendre conscience (Bruner)- interagir avec des pairs, le milieu, le maître (Allal)-

Apprendre se détermine aussi par ses objets : Acquérir des processus mentaux supérieurs (Bloom), des processus cognitifs (Bruner, acquérir des concepts (Vygotski), des formes (Kohler), des représentations (Bachelard), des connexions (Tiberghien), des connaissances relationnelles et procédurales (Richard)…

Retenons que la façon dont on apprend est plus importante que ce qu’on apprend car elle ne s’oublie pas. Les différentes définitions d’apprendre seront vues sous l’angle de l’évaluation formative.

**Vignette 6 :** Classement de Vygotski : il distingue trois théories différentes de l’apprentissage :

1. **L’apprentissage suit le développement cognitif** : présupposé de l’indépendance réciproque entre les processus de développement cognitif et les processus d’apprentissage. L’apprentissage utilise les résultats du développement de l’intelligence (un niveau de développement de l’intelligence est un pré requis pour apprendre
2. **L’apprentissage est le développement cognitif** : L’un et l’autre ne se différencient pas : équivalents : apprendre c’est développer son intelligence (et vice versa). L’individu est un complexe vivant d’habitudes (W. James) et tout est lié à la situation où a lieu l’apprentissage. (notons que les dernières recherches en intelligence artificielle vont dans le sens de la non-différenciation)
3. **L’apprentissage précède le développement cognitif**: présupposé d’interdépendance et le seul bon apprentissage est celui qui précède le développement de l’intelligence (Vygotski). Il parle de zone proximale de développement (relation entre un niveau de dvp et la capacité potentielle d’apprentissage) : il y a apprentissage quand l’activité proposée se situe à un niveau immédiatement supérieur au niveau atteint par le développement cognitif ; l’enfant n’apprend que si ce qu’il fait est juste assez difficile pour qu’il ne puisse le faire automatiquement mais pas trop difficile pour qu’il puisse le réaliser à sa manière.

Dans le cas du 1) (apprentissage et développement indépendants de l’environnement et des stimulations) aucun apprentissage ne peut se faire si l’intelligence n’a pas atteint un certain niveau : l’enseignant n’a plus qu’à attendre que ce niveau soit atteint : pas besoin d’évaluation formative

Dans les cas des 2) et 3) : le bon enseignement est celui qui précède et stimule le dvp de l’intelligence (utilité de l’évaluation formative)

**Vignette 7 :**

Les théories de l’apprentissage nous ont permis de comprendre que les produits sont des résultats de processus cognitifs : ces processus d’apprentissage peuvent être schématisés selon la métaphore de **l’iceberg**. Nous aurions une partie émergée (**le niveau 1**) qui concerne le résultat, le produit, ce que l’élève nous donne à voir de son travail (la preuve, celle qui servira de référence pour l’évaluation normative)

L’évaluation formative va s’intéresser aux trois autres niveaux qui ne devront pas être vus séparément mais simultanément. Donner le schéma détaillé aux stagiaires

**Vignette 8 : Niveau 2** : on parle ici de connaissances relationnelles et procédurales

Les **connaissances** **relationnelles** consistent à fabriquer des **réseaux conceptuels** : comment les informations s’organisent, se hiérarchisent). Les concepts sont mémorisés sous deux formes : **abstraite** (liste des attributs ou caractéristiques du concept), **prototypique** (imagée : un exemple choisi comme représentatif du concept intervient prioritairement)

Exemple du réseau conceptuel : pour le concept « fruit » (**Fayol** 1994) Chez un enfant : fruit-pomme/ fruit-abricot (**réseau non constitué, séparé**). Puis le réseau se développe : fruit- pommes/abricot (il **s’organise**). Puis plus tard : fruits à pépins (pomme-poire) à noyau (abricot, cerise) …**hiérarchisation**

Le prototype : si on demande de citer un oiseau, on dira plus rapidement « moineau » que « poule », le prototype conceptuel du mot « oiseau » étant plus proche du moineau qui chante, vole et pond des œufs.

et **procédurales** (schémas d’actions : ex : conduire une voiture, peut s’automatiser). Si on rédige un texte et qu’on n’a pas acquis de connaissances procédurales automatisées, on ne pourra pas gérer en même temps les idées et l’orthographe. Traitement de texte (copie puis rédaction) Exemple d ‘une consigne de géométrie : « trace un triangle isocèle » nécessite que tous ces mots soient reliés à un réseau organisé sinon : surcharge cognitive (tracer ? crayon, règle, compas, direction, feuille blanche…) (triangle : réseau conceptuel de polygones et consigne de traçage) (isocèle : cas particulier + traçage particulier) …

Elles sont **non transférables** à une autre situation car apprise pour une seule action et activées uniquement quand la situation est identique (l’enfant ne pourra l’utiliser que dans le même type de situation). Elles sont **automatisées** donc économiquement intéressantes pour le niveau 1.

Ces deux formes de mémorisation de concept (réseaux conceptuels et connaissances procédurales **doivent être reliées** pour réaliser une tâche autre que la reconnaissance d’un concept). Exemple : trouver des adjectifs dans une liste (réseaux conceptuels), prouver qu’on sait accorder noms et adjectifs (connaissance procédurale) / s’entrainer à faire des passes et faire des passes en match.

**Conséquence pédagogique** : 1- toute connaissance doit être présentée dans sa logique d’utilisation. 2- si des situations différentes d’utilisation existent, elles doivent être rencontrées à l’origine de l’apprentissage.

**Vignette 9 : NIVEAU 3**

Ce sont les **processus cognitifs** ou les **démarches de pensée** (les **outils pour raisonner**, les **moyens cognitifs pour atteindre les buts**)

Les théoriciens en ont répertorié 5 :

**Induction** : du particulier au général. Repérer des constantes pour élaborer une règle générale. Exemple : utilisation erronée du passé simple (il vena) ou imparfait du verbe être (ils sontaient) (vous fetez faitez) exemples pris dans des situations de communication ordinaires et qui constituent une règle : seules les erreurs permettent de révèle la présence du processus d’induction.

**Déduction** : si… alors… Du général au particulier. Ex : partir d’une règle et trouver des exemples différents qui correspondent à cette règle.

**Planification** : identifier précisément le but poursuivi (caractéristiques), imaginer et ordonner les étapes (sous-buts), rechercher les moyens nécessaires pour les réaliser, prévoir les aléas (repérer différentes possibilités en fonction de contraintes prévisibles), recombiner l’ensemble des sous-buts en intégrant les nouvelles contraintes : la plus élaborée et la plus efficace (mais pas impossible même en cycle 1 : exemple : problème mathématique complexe « partage et distribution du gâteau d’anniversaire » : processus d’anticipation-planification.

**Analogie** (à partir d’un effet ou d’un moyen) : procède par essais-erreurs, sans anticipation préalable des moyens (outils) ou des sous-buts (étapes) « on va voir ce que ça donne si… »: le moins sophistiqué des processus mais très utilisé.

 Ex : utiliser tel moyen par analogie avec une situation déjà vécue qui semble ressembler, parce qu’on ne peut pas anticiper les effets d’une action. Ou bien, on n’est pas sûr de l’effet produit (on essaie et on analyse ensuite).

**Ces connaissances sont utilisées dans des situations plus diversifiées que celles du niveau 2. Elles permettent de gérer les connaissances du niveau 2 (métacognition du niveau 2) Les niveaux 2 et 3 sont les moyens cognitifs pour atteindre les buts.**

**Vignette 10 : NIVEAU 4**

C’est le niveau des Stratégies cognitives. **Elles ne s’enseignent pas mais s’apprennent, se construisent et s’améliorent à mesure des prises de conscience.**

**Proactive et rétroactive** : « les trois pêcheurs et le poisson » lignes emmêlées, qui a attrapé le poisson ? partir des pêcheurs (pro actif), de la ligne (rétro actif). Ici la plus efficace est le rétroactif mais pas toujours le cas. (exemple du labyrinthe : entrée et sortie et élimination)

* **Aucune stratégie cognitive n’est efficace dans toutes les situations.**
* **Il est important d’acquérir plusieurs stratégies plutôt que de s’enfermer dans une seule et d’apprendre à repérer la plus efficace.**

Ex : différentes stratégies d’écriture d’un mémoire

1. Certains vont jeter des mots, des expressions, élaborent un plan puis rédigent.
2. D’autres rédigent des phrases, sans plan, sur plusieurs pages et ensuite émergera le plan ; ils ré-écriront le texte en modifiant les premières pages.
3. D’autres encore ne pourront pas rédiger la première phrase sans représentation très nette du texte à rédiger (destinataires, ton, style, réactions possibles) à partir de quoi ils élaboreront un plan, titres, sous-titres… puis il leur sera facile de rédiger (communiquer)

Et vous ? vous reconnaissez vous ? En avez-vous d’autres, En avez-vous besoin ?

D’où : deux conditions essentielles **pour l’acquisition d’une stratégie cognitive** :

* **La communication** : « moi je fais comme ça ». Ces stratégies se perfectionnent par prise de conscience (analyse des réussite) et confrontation entre pairs.
* **Le besoin** : si la tâche est réalisée sans effort, l’amélioration n’est pas nécessaire.

**Vignette 11 : L’apprentissage est une activité mentale :**

Pour étudier les fonctions de l’activité il faut regarder sur quoi portent l’évaluation normative, qui analyse les produits. Sur quelles fonctions allons-nous agir ?

Quand l’évaluation normative fait appel à une simple **restitution**, la fonction activée est **La mémorisation** : les produits doivent être en tous points conformes aux produits existants (tables de multiplication, poèmes…) Cette fonction n’est pas passive. Elle suppose une activité préalable : Stockage du produit sous une forme codée (économie de moyen, ce n’est pas une photocopie, tri), puis restitution intégrale au moment voulu.

Quand l’évaluation normative s’intéresse au produit d’une **évaluation-problème** (pas forcément mathématique) elle fait appel à l’analyse :

La **compréhension** : c’est la construction d’une **représentation** qui est une interface : lieu d’échanges et de relations entre l’activité demandée et les connaissances en mémoire. Cette représentation peut être **fausse** si les indices pris sont non pertinents ou les connaissances incomplètes ou erronées. Elle est également **labile**, fugace, temporaire (un changement de point de vue peut la modifier et aider l’élève à percevoir de nouveaux indices pertinents : ex : questionnaire approprié, débat, varier les activités…)

Le **raisonnement** : s’appuie sur la représentation : production organisée d’inférences ou d’hypothèses conduisant à la réalisation des étapes menant au but final. Agit par tâtonnement, hasardeux ou intentionnels, planification, anticipation, analogie…

Le **contrôle** : s’exerce sur les précédentes. Il vérifie que la représentation construite est correcte et peut la remettre en cause. Vérifie que le raisonnement contribue au but final. Il fixe la mémoire (infos utiles…)

La **régulation** : s’exerce sur chacune des fonctions (à forte dominante affective) Elle sélectionne les tâches à accomplir par les autres fonctions (priorités, décisions sur la suite à donner, la conduite à tenir) : si cette fonction n’est pas mobilisée, l’élève aura l’air de comprendre, de raisonner, de mémoriser ou de s’auto évaluer mais sans le faire réellement.

**Vignette 12 : Les outils de l’évaluation formative**

Avant d’analyser des exemples d’évaluation formative, nous allons nous arrêter sur les outils qui permettront de les construire. Plusieurs conditions sont requises pour que chaque enfant puisse prendre conscience et améliorer ses moyens cognitifs :

**Précisons que les outils de l’évaluation formative** ne servent pas à mesurer un écart entre un produit observé et un produit attendu.

 De la **psychologie comportementale** qui s’intéresse au schéma stimulus-réponse uniquement. (Bloom a, b et Skinner c) on peut tirer ces différents outils :

1. L’annonce de l’objectif à court terme (ce que l’élève sera capable de faire à l’issue de la leçon)
2. L’annonce de la compétence à moyen terme (produit à réaliser au bout de 3 ou 4 semaines)
3. Le renforcement immédiat de la bonne réponse (qui n’est pas le test immédiatement corrigé !) : il s’agit de rechercher les causes des réussites pour les utiliser en correction. (« la difficulté originelle (l’erreur) fait l’objet d’une tentative de solution qui intensifie la difficulté originelle et ainsi de suite ». (Watzalwick)

De la **psychologie cognitive** qui s’intéresse à ce qui se passe entre le stimulus et la réponse. (Piaget, Bruner, Vygotski…)

1. Proposer des itinéraires pédagogiques dont le début est toujours une tâche complexe afin d’occasionner un conflit cognitif, un déséquilibre (aucune connaissance disponible aux niveau 2,3,4 pour répondre immédiatement) et une ré-équilibration (construction de nouvelles connaissances aux niveaux 2,3,4). Les classes étant hétérogènes, il faudra proposer plusieurs tâches complexes. C’est la ré-équilibration qui va permettre le développement de la connaissance ; elle nait d’un déséquilibre amorcé par le conflit cognitif. (par conséquent : une série de leçons élaborée du plus simple au plus complexe ne peut contribuer au développement cognitif). Cette tâche complexe sera présentée comme l’objet de l’évaluation normative finale. (Voilà à quoi nous allons arriver, voilà ce qui pourrait vous être proposé en évaluation)
2. Construire des **scénarios** de leçons pour enseigner les différents processus cognitifs (ou démarches de pensée)

Scénarios inductif, déductif, technologique, expérimental, empirique

1. **L’interaction entre pairs** : l’environnement social favorise l’apparition de nouvelles connaissances et en stimule l’évolution. Le développement cognitif est médiatisé par des interactions sociales avec un ou plusieurs individus. (déséquilibre-ré-équilibration-développement cognitif. Source de progrès si elle est liée à un conflit inter-individuel né de l’opposition des stratégies de résolution d’un problème : cela exclue toute régulation par complaisance ou adoption rapide du point de vue d’autrui. L’enseignant doit donc aménager des espaces de conflits socio-cognitifs entre les élèves. Il n’attend pas que la socialisation se fasse tout seul, il la provoque. Mais attention, il y a interaction entre pairs si la tâche à effectuer par le petit groupe ne peut être réalisée par un élève seul (ex : comparaison des démarches, co élaboration de critères…)
2. Les questions posées par l’enseignant, à chaque enfant d’une part, au petit groupe d’autre part, sur ce qui est réussi, et sur pourquoi et comment chacun a réussi. Le but ici étant la prise de conscience (processus de décentration)
3. Présentation des informations dans des contextes nombreux et variés, en changeant de points de vue et en présentant les informations dans leur logique d’utilisation.

***Conclusion :***

*C’est donc la stratégie d’enseignement qui est déterminante en évaluation formative.*

*Retenons également qu’aucune stratégie cognitive ne peut être effacée par l’enseignant ou déclarée nulle.*

*L’évaluation formative certifie une évolution des connaissances. De plus, les réponses apportées par l’enfant aux outils de l’évaluation formative (les objets) sont d’abord sa propriété : elles lui servent à constater ses progrès, à s’en souvenir. Le temps lui étant consacré doit être le plus long possible.*